ATLAS

ÖFVER

DEN SKANDINAVISKA FLORANS

NATURLIGA FAMILJER.

Af

N. J. ANDERSSON.

Atlas

öfver

Den Skandinaviska Florans

Naturliga familjer.

Tecknad

af

N. J. ANDERSSON

Lärare i Botanik vid Upsala Akademi
och Nya Elementar Skolan i Stockholm.

Stockholm 1849.

General Stabens Lithografiska Inrättning.

På Zach. Haeggströms förlag.

Nyttan eller, måhända rigtigare, nödvändigheten af de s. k. naturliga växtfamiljernas studium, till och med i skolorna, har lyckligtvis på sednare tider blifvit lika allmänt insedd, som af de flesta gerna erkänd. Att ynglingen redan med de första fjeten på naturvetenskapernas bana får beträda den enda rätta vägen, att han vänjer sig vid att tro ingen tillfällig, subjektiv eller konstig princip ligga till grund för vetenskapens system, utan att det råder en enhet i hela den oändliga och formrika mångfalden, der de skiljda delarne stå till hvarandra i ett fast, naturligt sammanhang — detta allt har till vetenskapens fromma blifvit ett af dessa axiomer, som numera lika litet kräfva några ytterligare bevis, som de behöfva frukta någon allvarlig motsägelse.

Det har dock gifvits — och gifves kanske ännu — ett motstånd, som en eller annan gång blifvit riktadt mot *möjligheten* af detta studium. Det har grundat sig på den förebråelsen, att vi ej äga några lämpliga undervisningsmedel i detta hänseende. Man har, tvifvelsutan ganska rigtigt, ansett det fordras något vida mera till det stora och goda ändamålets vinnande, än att lärjungen — i skolan eller vid Akademien — *genomläser* de Handböcker i växtrikets naturliga familjer, hvilka hos oss blifvit framställde af M. W. von Düben, C. F. Nyman, J. A. Schagerström och J. Bjurzon; man har åberopat bristen på samlingar af lefvande föremål, der det i boken framställda åskådliggjordes; och man har, ej heller utan välgrundadt skäl, satt i fråga, huruvida den botaniska undervisningen, synnerligast i elementar-läroverken, skulle kunna erhålla så mycken utsträckning, att, om ock den omgifvande traktens vegetation vore än så rik, lärjungarne skulle sjelfve kunna i den lefvande naturen göra de undersökningar, hvarförutan detta studium ej kan blifva rätt fruktbringande.

Mitt syftemål med sammanfattandet af denna planchsamling har varit att, åtminstone till någon del, undanrödja några af dessa åberopade hinder. Jag har trott, att afbildningar af vår Floras alla naturliga familjer skulle vara ett lämpligt bihang till de ofvannämnde Handböckerna, för att tydliggöra de karakterer, hvaraf bestämningarne tagas, framställa de hufvudsakligaste dragen af de skandinaviska växternas olika bildningar, samt lemna lärjungen lika mycket en ledning vid analyserandet af växternas för det vetenskapliga studiet vigtigaste delar, som ett passande medel att utvidga kännedomen af organographien, som annars vanligen inhemtas i mer eller mindre afskräckande terminologiska register. — Härtill kommer slutligen, att då vi inom kort få emottaga 5:te upplagan af D:r Hartmans allmänt värderade *Handbok i Skandinaviens Flora*, uppställd efter det Friesiska systemet, det blifver ännu nödvändigare förskaffa ungdomen alla de hjelpmedel, genom hvilka inträdet till den naturliga anordningens kännedom, d. ä. till den enda sannt vetenskapliga naturforskningen, underlättas och befordras.

Att arbeten af ungefär enahanda syfte finnas, behöfver jag icke nämna. Lamarcks Encyclopédie, Schnizlein's Iconographia fam. nat., Reichenbachs utmärkta arbeten, Nees v. Esenbecks, Endlichers och Putterlicks Genera fl. germ., Petermanns Deutschlands Fl., Le Maout's Atlas élément. de Bot., Lindleys Introduction., Spachs Suites à Buffon &c. &c. äro häraf de utmärktaste och allmännast kända. De flesta af dessa äro dock ännu ofulländade, många behandla mera speciella ämnen, alla äro så dyra, att blott få af den hos oss studerande ungdomen kan förskaffa sig dem. — Att åt mina landsmän lemna ett billigt, åt vår Floras kännedom enkom egnadt och, såsom jag vågar tro, fullständigt arbete — detta har varit min uppgift.

Huru denna uppgift af mig blifvit löst, derom kan hvar och en vid en blick på plancherna lätteligen öfvertyga sig. Att det af Prof. **Fries** framställda systemet blifvit till alla delar följdt, att jag ej aktat nödigt föröka vår litteratur med ännu ett sammandrag af de nat. familjernas karakterer, utan såsom läsbar text till detta arbete velat rekommendera v. Dübens genom klarhet och talang i framställningen utmärkta Handbok *), att jag troget sökt copiera naturen, men, der egna undersökningar varit otillräckliga, lånat från ofvan uppgifna godkända källor, utan att göra anspråk på en originalitet, som är så obetydlig vid fråga om naturformernas rätta återgifvande — för detta allt tror jag mig ej behöfva framställa några närmare grunder.

Måtte då detta rätt mödosamma arbete, oaktadt de fel, hvilka troligen ej kunnat undvikas, blifva ansedt brukbart, för att hos de unga ingifva lefvande kärlek till vår fosterländska naturs tidsenliga, vetenskapliga och fruktbringande kännedom.

FÖRFATTAREN.

---

*) Den förändring i de särskilda familjernas inbördes ordning, som nyare undersökningar gjort nödvändig sedan Dübens arbete utkom, synes af den på nästa sida framställda *öfversigt af det naturliga systemet, enligt Prof. E. Fries's framställning.*

A. Cotyledoneæ.

I. Dicotyledoneæ.

Ser. 1. Corollifloræ.

Kl. 1. Seminifloræ.

1.	Compositæ.	T. 1.
2.	Dipsaceæ.	—
3.	Ambrosiaceæ.	—
4.	Valerianeæ.	T. 2.
5.	Rubiaceæ.	—
6.	Loranthaceæ.	—
7.	Caprifoliaceæ.	—

Kl. 2. Annulifloræ.

8.	Campanulaceæ.	T. 3.
9.	Lobeliaceæ.	—
10.	Convolvulaceæ.	—
11.	Boragineæ.	—
12.	Labiatæ.	T. 4.
13.	Menyantheæ.	—
14.	Polemoniaceæ.	—

Kl. 3. Tubifloræ.

15.	Oleineæ.	T. 5.
16.	Verbenaceæ.	—
17.	Contortæ.	—
18.	Gentianeæ.	—
19.	Solanaceæ.	T. 6.
20.	Personatæ.	T. 5.
21.	Lentibularieæ.	T. 6.
22.	Primulaceæ.	—
23.	Globularieæ.	—
24.	Plantagineæ.	—
25.	Plumbagineæ.	—

Ser. 2. Thalamifloræ.

Kl. 4. Discifloræ.

26.	Frangulaceæ.	T. 7.
27.	Corneæ.	—
28.	Araliaceæ.	—
29.	Umbelliferæ.	T. 8.
30.	Adoxeæ.	T. 7.
31.	Acerineæ.	T. 8.
32.	Resedaceæ.	—

Kl. 5. Sertifloræ.

33.	Nymphæaceæ.	T. 9.
34.	Ranunculaceæ.	—
35.	Berberideæ.	—
36.	Papaveraceæ.	—
37.	Fumariaceæ.	T. 10.
38.	Cruciferæ.	—
39.	Polygaleæ.	—
40.	Balsamineæ.	—

Kl. 6. Columnifloræ.

41.	Tiliaceæ.	T. 11.
42.	Malvaceæ.	—
43.	Gruinales.	—
44.	Hypericineæ.	—
45.	Cistineæ.	—
46.	Violarieæ.	T. 12.
47.	Droseraceæ.	—
48.	Silenaceæ.	—
49.	Alsinaceæ.	—
50.	Elatineæ.	—

Ser. 3. Calycifloræ.

Kl. 7. Faucifloræ.

51.	Cucurbitaceæ.	T. 13.
52.	Ribesiaceæ.	—
53.	Saxifrageæ.	—
54.	Crassulaceæ.	—
55.	Lythrarieæ.	—
56.	Onagrarieæ.	T. 14.
57.	Halorageæ.	—

Kl. 8. Rosifloræ.

58.	Pomaceæ.	T. 14.
59.	Senticosæ.	T. 15.
60.	Drupaceæ.	T. 14.
61.	Papilionaceæ.	T. 15.

Kl. 9. Centrifloræ.

62.	Ericineæ.	T. 16.
63.	Empetreæ.	—
64.	Euphorbiaceæ.	—
65.	Tamariscineæ.	T. 17.
66.	Portulacaceæ.	—
67.	Paronychieæ.	—
68.	Polygoneæ.	—

Ser. 4. Incompletæ.

Kl. 10. Bracteifloræ.

69.	Aristolochiaceæ.	T. 18.
70.	Santalaceæ.	—
71.	Thymeleæ.	—
72.	Elæagneæ.	—
	(Artocarpeæ.)	—
73.	Ulmeæ.	T. 19.
74.	Urticaceæ.	—
75.	Amarantaceæ.	—
76.	Chenopodiaceæ.	—

Kl. 11. Julifloræ.

	(Juglandeæ.)	
77.	Cupuliferæ	T. 20.
78.	Salicineæ.	—
79.	Betulineæ.	—
80.	Myriceæ.	—
81.	Coniferæ.	—
		—
82.	Equisetaceæ.	T. 21.

Kl. 12. Nudifloræ.

83.	Callitrichineæ.	T. 21.
84.	Ceratophylleæ.	—
		—
85.	Characeæ.	—

II. Monocotyledoneæ.

Kl. 13. Fructifl.

86.	Orchideæ.	T. 22.
87.	Irideæ.	—
88.	Narcissineæ.	—
89.	Hydrocharideæ.	—
90.	Najadeæ.	—

Kl. 14. Lilifloræ.

91.	Liliaceæ.	T. 23.
92.	Colchicaceæ.	—
93.	Alismaceæ.	—
94.	Nartheciaceæ.	—
95.	Juncaceæ.	—

Kl. 15. Spadicifl.

96.	Aroideæ.	T. 24.
97.	Potamogetoneæ.	—
98.	Typhaceæ.	—
99.	Cyperaceæ.	—

Kl. 16. *Glumifloræ.*

100.	Gramineæ.	T. 25.

B. Nemeæ.

III. Heteronemeæ.

16 Filices.

101.	Polypodiaceæ.	T. 26.
102.	Ophioglosseæ.	—
103.	Marsileaceæ.	—
104.	Lycopodiaceæ.	—

17. Musci.

105.	Bryaceæ.	T. 27.
106.	Hepaticæ.	—

IV. Homonemeæ.

18. Algæ.

107.	Lichenes.	T. 28.
108.	Byssaceæ.	—
109.	Fucaceæ.	—
110.	Ulvaceæ.	—
111.	Diatomaceæ.	—

19. Fungi.

112.	Hymenomycetes.	T. 29.
113.	Discomycetes.	—
114.	Pyrenomycetes.	—
115.	Gasteromycetes.	—
116.	Hyphomycetes.	—
117.	Coniomycetes.	—

Tab. I. SEMINIFLORÆ 1.

Compositæ. I.

1. Sencionideæ Less. a) Blomkorg med disk- och strålblr. (af *Senecio Jacobæa*) b) diskblma, tvåkönad; c) strålblma honkönad, d) stiftets 2:ne jemnbreda flikar, slutande med hårpensel, f) holk, enradig med hylle, af *Sen. vulgaris*, g) skalfrukt (achenium) med sittande fröfjun, h) skalfrukt med 4 borst (af *Bidens*), i) skalfrukt utan fröfjun (af *Anthemis*).

2. Asteraceæ Less. a) Blomkorg med disk- och strålblr, af *Aster Tripolium*, b) tvåkönad diskblma, c) honkönad strålblma, d) stiftets 2:ne upptill på yttre sidan finludna flikar, f) mångradig holk, g) skalfrukt med sittande fröfjun, h) fjälligt blomsterfäste.

3. Eupatoriaceæ Less. a) Blomkorg med rörblr, af *Eupatorium*, b) en dylik blma enskild, c) en tung lik blma af *Tussilago*, d) stiftets klubblika flikar, upptill på yttre sidan försedda med upphöjda vårtor, 1: af *Petasites vulgaris*, 2: af *P. alba*, e) detsamma af *Tussilago*, 1: den tvåkönade blommans; 2: honblommans.

4. Cynarocephalæ Juss. a) Blomkorg med tvåkönade rörblr, af *Serratula tinctoria*; b) en dylik blomma, enskild; c) en könlös kantblomma, af *Centaurea Cyanus*; d) stiftet med en uppvälld knöl, omgifven af en hårkrans; e) de 5 sammanhängande stånd. knapparne; f) skalfrukt med dubbelt fröfjun; g) densamma på längden genomskuren, visande det upprätta fröet utan hvite.

5. Cichoriaceæ Juss. a) Blomkorg med tvåkönade tungblommor, af *Taraxacum officinale*; c) en dylik blomma enskild; d) stiftets likformigt håriga flikar; e) skalfrukt med skaftadt fröfjun; f) blomsterfäste med frön; g) en skalfrukt med löstagna hinnor.

Dipsaceæ Juss.

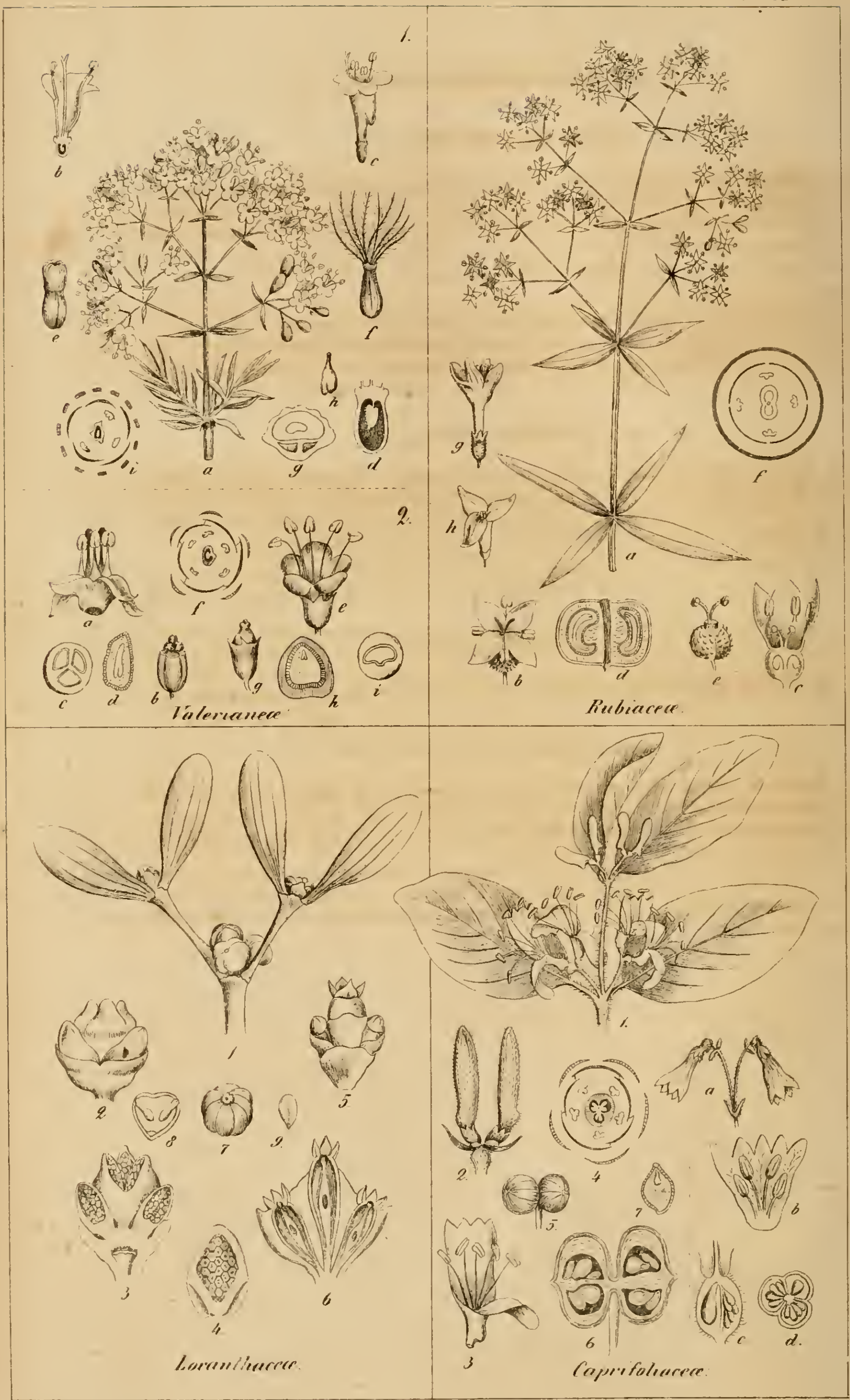
a) Blomster af *Knautia arvensis*; b) en enskild blomma, oregelbunden, med de 4 fria ståndarne; c) tvär-genomskärning deraf; d) den gemensamma blomholken: e) frukten, omgifven af ett yttre och ett inre i borst deladt blomfoder; f) detsamma i längd-genomskärning; g) blomsterfäste med fjäll under hvarje blomma; h) frukt med hyllen, af *Scabiosa*; visande det hängande med köttig hvite försedda fröet.

Ambrosiaceæ Link.

a) Öfre delen af *Xanthium strumarium* (förminskad) med hanblomhufvuden i öfversta toppen, honblrna ensamma eller parvisa nedom; b) en del af ett hanblomhufvud; c) hanblomma med fria ståndarknappar och hopvuxna strängar; d) ståndare; e) honblomma af ett med krokuddiga borst besatt enbladigt svepe med 2:ne spetsar, genom hvilka stiften utgå; f) densamma, längdgenomskuren, med de 2:ne pistillerna eller egentl. honblrna; g) densamma tvärgenomskuren; h) frukten längd-genomskuren, med rak embryo, utan hvite.



N. J. A. del Gen Stab Lith Inr


Valerianeæ
Rubiaceæ
Loranthaceæ
Caprifoliaceæ

Tab. II. SEMIFLORÆ 2.

Valerianeæ Fr.

1. Valerianeæ DC. a) blomqvast af *Valer. officinalis,* b) en blomma längdgenomskuren, c) en blomma hel; d) fruktämne genomskuret, med hängande frö; e) nära mogen frukt med blomfodrets fjun ännu hopliggande; f) densamma mogen, med fjunet af utspärrade strålar; g) fruktämne tvär-genomskuret, med trenne rum, hvaraf blott det ena innehåller frö.

2. Sambucineæ Batsch. a) blomma af *Sambucus nigra*; b) pistill, med 3:ne märken, c) bäret tvärgenomskuret, med 3:ne rum; d) ett frö, med hvite; e) blomma af *Viburnum Opulus*; f) densamma tvärgenomskuren; g) pistill; h) bär i längdgemsk., enrummigt, med hängande frö; h) detsamma i tvärgmsk.

Rubiaceæ Juss.

a) Blom-vippa af *Galium boreale*; b) blomma; c) densamma i längdgmsk.; d) fruktämne i längdgmsk., af 2:ne karpeller, hvardera med ett frö med hvite och upprätt embryo; e) frukt med 2:ne märken, hel; f) blomma i tvärgmsk.; g) blomma af *Sherardia*; h) d:o af *Asperula tinctoria*.

Loranthaceæ Don.

1) En del af en gren från *Viscum album* med hanblr och bär; 2) en gyttring af 3:ne hanblr; 3) densamma i längdgmsk.; 4) spetsen af en hanblma med sin uppsprungna stånd.-knapp, sedd från inre sidan; 5) en gyttring af 3:ne honblr; 6) densamma i längdgmsk.; 7) bäret; 8) fröet; 9) d:o i tvärgmsk.

Caprifoliaceæ Juss.

1) *Lonicera Xylosteum,* med blr i bladvecken; 2) blomskaft bärande 2:ne blr på egna fruktämnen, med svepe och skärmblad; 3) en blomma med de 5 ståndarne, 4) densamma i tvärgmsk.; 5) de tvenne bären på samma skaft; 6) dessa i längdgmskng, med hängande frön; 7) ett frö med köttig hvite och rak, upprätt embryo. — a) *Linnæa borealis*, öfversta delen af ett blomskaft, med 2:ne klocklika blr, inom foder ofvanpå frukten; b) en blomma, upprispad, med de 4 tvåväldige stånd.; c) fröh. i längd-gmsk. med hängande frön; d) d:o i tvär-gmsk, med 3:ne rum.

Tab. III. ANNULIFLORÆ. 1.

Campanulaceæ Juss.

a) *Campanula rotundifolia* (reguliera blr.); b) en blomma i längd-gmsk, ståndarne fästade framföre; c) d:o i tvärgmsk.; d) ståndare med fjällika, utbredda strängar, 3-klufvet märke; e) frö med rak, upprät grodd, köttig hvite.

Lobeliaceæ Juss.

a) *Lobelia Dortmanna* (irregul. blr.); b) en blomma; c) ståndare med upptill förenade strängar och knappar kring d) märket, omgifvet af en hårkrans; e) frukt i längd-gmsk; f) d:o i tvär-gmsk.; g) frö gmskuret; h) d:o sedt från sidan; i) blad, genomskuret för att visa dubbel-pipigheten.

Convolvulaceæ Juss.

1. a) *Convolvulus arvensis*; b) en blomma i längd-gmsk.; c) d:o i tvärgmsk.; d) fröhus; e) detsamma i längd-gmsk.; f) d:o i tvär-gmsk.; g) frö med krökt grodd, och slemmig hvite; h) de skrynklade hjertbladen.

2. a) Blomma af *Cuscuta europæa*; b) d:o i längd-gmsk.; c) d:o uppviken, med fjällen nedanföre stånd.; d) d:o i tvärgmsk; e) frö; f) d:o gmskuret; g) den krökta brodden utan hjertblad.

Boragineæ Juss.

a) *Myosotis arvensis;* b) blomma i längd-gmsk. af *Symphytum;* c) d:o af *Myosotis,* uppfläckt, med fjäll i mynningen; d) d:o i tvär-gmskärn.; e) blomma af *Myosotis,* fst.; f) fodret, med krok-uddiga hår; g) frukter af *Cynoglossum,* vidvuxne det qvarsittande stiftet; h) 1: 4 frukter af *Anchusa,* kring det fria stiftet, 2: gmsk., 3: basen med ring, sedd från sidan, 4: den urgröpta basen omgifven af en uppsvälld, strimmig ring, sedd nedifrån; i) 1: 4 frukter af *Myosotis,* kring det fria stiftet, 2: en enskild frukt med trind bas, 3: densamma gmskuren på längden, 4: d:o på tvären, med omvänd grodd och sparsam fröhvite.



N. J. A. del.

Tab. IV



N. J. A. del

TAB. IV. ANNULIFLORÆ 2.

LABIATÆ.

1. MENTHEÆ. a) Blomma af *Mentha*, med n. likformigt 4-klufvet bräm; b) d:o af *Lycopus* (2 stånd.)

2. MONARDEÆ. a) Blomma tvåläppig af *Salvia prat.*; b) de båda ståndarne.

3. SATUREJINEÆ. a) Blomma af *Origanum vulg.* med platta läppar och åtskiljda utspärrade stånd.; b) densamma uppfläckt; c) ståndarknappar med bred skiljevägg; d) desamma efter befruktningen.

4. SCUTELLARIEÆ. a) Blomma af *Scutell. galericulata*; b) densamma uppfläckt, med under den öfre läppen parallelt uppstigande ståndare: c) det hoptryckta, n. slutna blomfodret; d) ståndarknappar med gemensam tvärspringa.

5. NEPETEÆ. a) Blomma af *Glechoma hederaceum*; b) densamma uppfläckt, med stånd. som föreg. c) det öppna blomfodret; d) de korsvis ställda stånd.-knapparne.

6. STACHYDEÆ. a) Blomma af *Lamium album.*, med de nedre ståndarne längre; b) foder med utstående tänder; c) stånd.-knapp med gemensam tvärspringa.

7. BUGULEÆ. a) Blomma af *Ajuga pyramidalis*, med omärklig öfre kron-läpp; b) ståndareknapp deraf; c) krona af *Teucrium Scordium* utan öfre kronläpp; d) blomfoder dertill.

8. a) LAMIUM ALBUM, med blomkransar; b) blomma i längd-gmsk. c) i tvär-gmsk. d) en af små-nötterna e) d:o gmskuren, med upprätt grodd, utan hvite; f) blomma af *Rosmarinus* i tvär-gmsk.

MENYANTHEÆ.

a) MENYANTHES TRIFOLIATA; b) blomma uppfläckt; c) fruktämne gmskuret, ofvanpå en hårfransad ring; d) detsamma i tvär-gmsk. e) fröhus af 2 valvler; f) en valvel, med fröfäste midt på inre sidan; g) frö, gmskuret på längden, h) d:o på tvären, med rak grodd och hvite.

POLEMONIACEÆ Juss.

1. a) POLEMONIUM CŒRULEUM; b) en blomma i längd-gmsk.; c) d:o i tvär-gmsk.; d) ståndare; e) märke 3-klufvet, det 3-väggiga, 3-rummiga fröhuset; f) frö med rak grodd och hornartad hvite.

2. a) DIAPENSIA LAPPONICA; b) blomma uppfläckt; c) ståndare; d) stift och märke; e) fröhuset; f) d:o seddt från sidan, sedan främre väggen är borttagen, g) d:o i tvär-gmsk.; h) d:o med öppna väggar, så att fröfästena synas.; i) frö på tvären gmskuret; k) d:o på längden, med grodden.

Tab. V. TUBIFLORÆ. I.

Oleineæ. Link.

a) *Ligustrum vulgare*; b) blomma; c) d:o uppfläckt; d) fruktämne, genomskuret på längden; e) d:o på tvären; f) frukten (bär); g) detsamma gmskuret på tvären; h) fröet på tvären gmskuret; i) d:o på längden med rak grodd och hvite.

1. *Syringa vulgaris*, blomma i tvär-gmsk., 2) fröhus uppspringande, 3) d:o i längd-gmsk.; 4) frö likaledes gmskuret.

k) *Fraxinus excelsior*, hanblomma; l) hermaphrodit-blomma; m) hanblomma; n) fruktämne gmskuret; o) vingfrukt öppnad; p) frö med fröstäng; q) frö gmskuret på längden.

Verbenaceæ Juss.

a) *Verbena officinalis*; b) dess blomma; c) densamma utbredd; d) d:o i längd-gmsk.; e) d:o i tvär-gmsk. f) en carpell; g) denna på längden gmskuren.

Contortæ. L.

a) *Cynanchum Vincetoxicum*; b) dess blomma; c) ståndarne nedtill hopvexta till en pip och upptill utgörande 5 flikar, som böjas öfver märket; d) en ståndare med knappar af 2 rum, i hvilka körtlarne hänga; e) ståndare, sedd på sidan, utan knapp; f) frömjölsknapparne, uttagne och hängande vid körteln: g) pistillen frånskiljd, med sina begge stift, betäckta af ett gemensamt trubbigt märke, som har liksom 5-sömmar; h) baljkapseln längs efter öppnad; i) fröet med sitt fjun.

1) Blomma af *Vinca minor*, genomskuren längsefter; 2) d:o på tvären; 3) ståndare; 4) pistill; 5) frö i tvär-gmsk.; 6) d:o efter längden.

Gentianeæ Juss.

1) *Gentiana campestris*; 2) blomma, gmskuren efter längden; 3) d:o på tvären; 4) fröhuset öppnadt; 5) ståndare; 6) frö i tvär-gmsk.; 7) grodden. — a) Blomma af *Erythræa*; b) ståndare deraf, med vriden knapp; c) fröhus genomskuret.

Personatæ L.

1. Verbasceæ. a) Blomma af *Verbascum nigrum*; b) d:o af *Scrophularia nodosa*; c) d:o i tvär-gmsk.; d) frö i d:o; e) ståndare med snedt fästad knapp, af *Verbascum*.

2. Antirrhineæ. a) Blomma af *Linaria vulg.*; b) ståndare, utan knapp-bihang; c) pistill och stånd; d) frö, gmskuret; e) blomma af *Veronica*; f) d:o i tvär-gmsk.

3. Rhinanthaceæ. a) Blomma af *Euphrasia off.* b) d:o uppviken; c) ståndare, med spetsigt bihang vid basen: d) fröhus; e) d:o gmskuret.

4. Orobancheæ. a) Blomma af *Orobanche*; b) pistill, gmsk.; c) fröhus i tvär-gmsk.; d) blomma af *Lathræa*; e) fröhus gmsk.; f) pistill; d:o.

Tab V.




Solanaceæ.
Lentibularieæ.
Primulaceæ.
Globularieæ.
Plantagineæ
Plumbagineæ.

Tab. VI. TUBIFLORÆ. 2.

Solanaceæ Juss.

a) *Solanum Dulcamara*; b) en blomma uppviken; c) dens. i tvär-gmsk. d) ståndare, hopsittande; e) frukt; f) dens. på längden gmsk.; g) d:o på tvären; h) frö, gmskuret; i) grodden, krökt.

Lentibularieæ Rich.

1. a) *Pinguicula vulgaris*; b) en blomma, sedd underifrån; c) dens. uppviken; d) en uttömd ståndare; e) dens. med tvärspringa; f) pistillen; g) märket; h) capseln, i) dens. på längden genomskuren; k) dens. med fröfästet och fröen; l) ett frö, gmskuret.

2. a) blomma af *Utricularia*; b) öfre läppen med ståndarne; c) ståndarne; d) pistillen, e) capseln, f) dens. gmskuren.

Primulaceæ Vent.

a) *Primula veris*; b) blomma på tvären gmsk.; c) detsamma på längden; d) capseln, uppspringande; e) dens. med fröfästet; f) fröfästet med fröen; g) frö; h) capsel af *Anagallis*.

Globularieæ DC.

a) *Globularia vulg.*; b) blomma; c) dens. uppviken; d) ståndare; e) märke; f) fröhus med hängande frö; g) frö genomsk. h) grodd.

Plantagineæ Juss.

1. a) *Plantago major.*; b) blomma; c) dens. på längden gmsk.; d) d:o på tvären; e) kapseln; f) dens. gmsk.; g) frö.

2. a) *Littorella lacustris*, hanblomma; b) honblomma; c) dens. gmsk. d) fröhus, gmsk. på längden; e) dets. på tvären.

Plumbagineæ Juss.

a) *Armeria vulgaris*; b) blomma; c) dens. uppviken; d) dens. i tvär-gmsk.; e) blomfodret; f) pistillen med omv. hängande frö; g) blomfodertänderna utböjda kring frukten; h) frukt på tvären gmsk.; i) frö; k) inre skärmfjället; l) det yttre.

Tab. VII. DISCIFLORÆ 1.

Frangulaceæ Endl.

a) *Rhamnus Frangula;* b) blomma; c) dens. gmskuren på längden; d) d:o på tvären; e) pistill; f) bär; g) frö; h) detsamma i längd-gmsk.; i) d:o i tvär-gmsk.; k) *Evonymus europæus*, blomma i gmsk.; l) frukt; m) frö, gmsk. n) blomma af *Ilex Aquifolium;* o) d:o i tvär-gmsk.; p) bär; q) fruktämne gmskuret; r) bäret gmskuret; s) frö, gmskuret.

Corneæ DC.

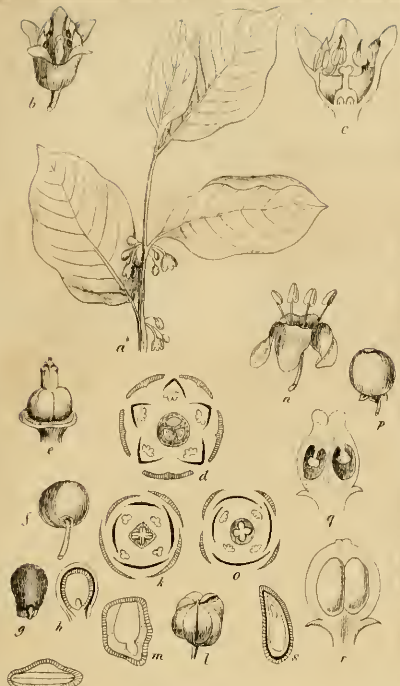
a) *Cornus suecica;* b) blomma; c) fruktämne, ståud, och pistill; d) blomma i tvär-gmsk.; e) fruktsamlingen; f) ett bär gmskuret; g) ett frö; h) blomma af *Cornus sanguinea*, gmsk. i) bäret, likaledes.

Araliaceæ Juss.

a) *Hedera Helix;* b) blomma; c) dens. på längden gmsk.; d) d:o på tvären; e) bär; f) frö, gmsk.; g) ett stamblad.

Adoxeæ E. Mey.

a) *Adoxa Moschatellina;* b) blomma; c) dens. på längden gmsk.; d) blom-(foder o. pistiller; e) frukten; f) dens. gmskuren på längden; g) d:o på tvären; h) ett fröämne gmskuret för att visa groddsäckens läge.



Frangulaceæ



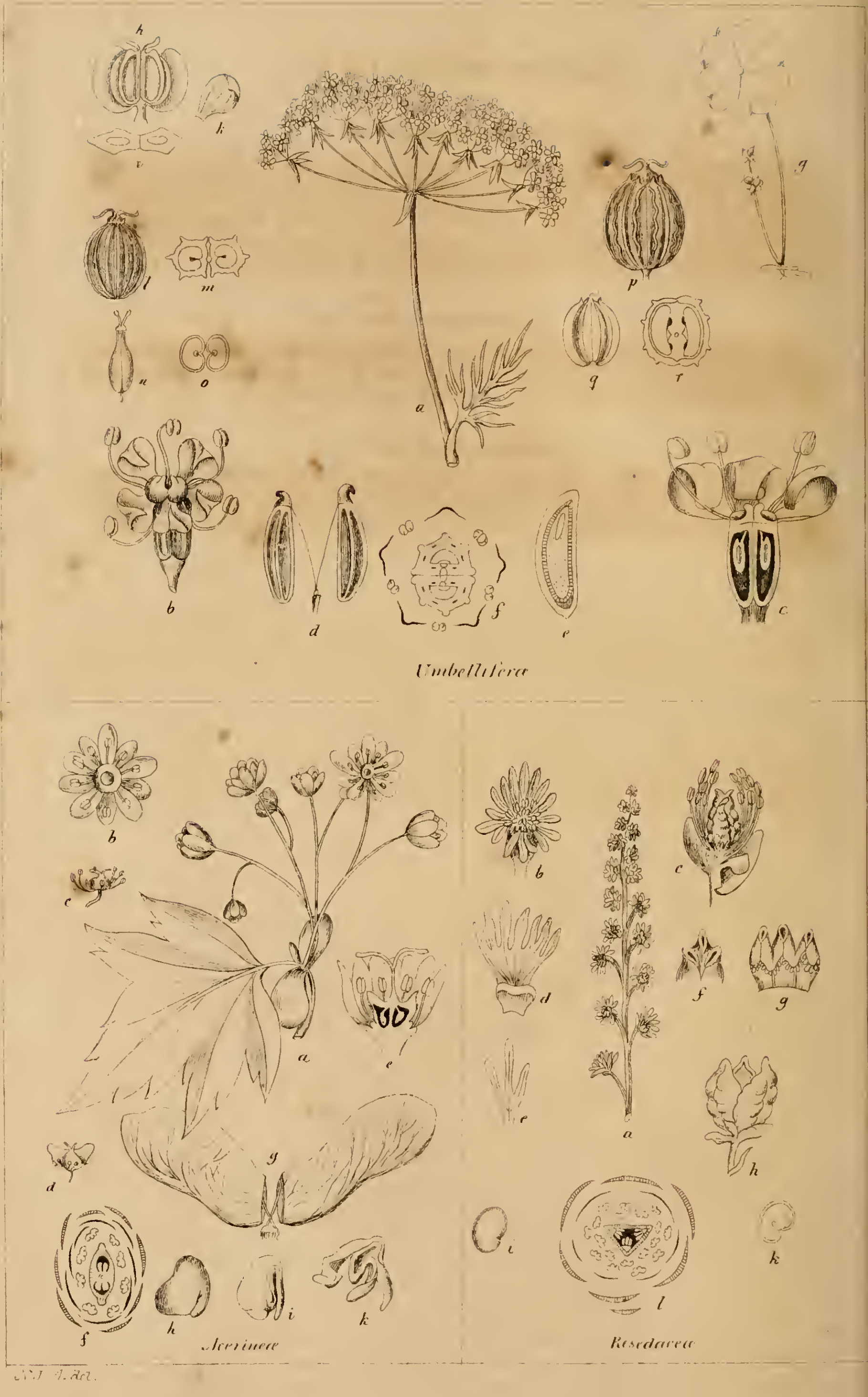
Corneæ



Araliaceæ



Adoxeæ


Umbelliferae
Acerineae
Resedaceae

Tyb. VIII. DISCIFLORÆ 2.

Umbelliferæ Juss.

a) *Cerefolium sylvestre* (dubbel blomflock); b) blomma af *Carum Carvi*; c) dens. på längden gmskuren; f) d:o på tvären; d) de tvenne delfrukterna (diachenium); e) ett achenium, gmskuret; g) *Hydrocotyle vulgaris*; h) diachenium; i) detsamma i tvärgmsk.; k) ett kronblad; l) diachenium af *Conium maculatum*; m) dets. gmskuret; n) diachenium af *Cerefolium*; o) dets. gmskuret; p) diachenium af *Coriandrum sat.*; q) dets. gmskuret efter längden; r) d:o på tvären.

Acerineæ DC.

a) *Acer Platanoides*; b) (han)blomma; c) (hermaphrodit) blomma; d) (öfvervägande) honblomma; e) blomma efter längden gmskuren; f) d:o på tvären; g) vingfrukt, öppnande sig; h) frö; i) dets. gmskuret; k) brodden.

Resedaceæ DC.

a) *Reseda Luteola*; b) blomma, c) dens. med borttagne kronblad; d) öfre kronblad; e) nedre d:o; f) öfre delen af fröhuset; g) fröhuset uppvikt; h) detsamma moget uppspringande; i) frö; k) dets. gmskuret; l) blomma i tvär-genomskärning.

Tab. IX. Sertifloræ 1.

Ranunculaceæ Juss.

1. Ranunculeæ. a) blomma af *Ran. acris*; b) tvärsnitt deraf; c) dens. i längdsnitt; d) kronblad med honingsgrop; e) ståndare med utåtvänd knapp; f) karpell, genomskuren.

2. Anemoneæ. a) blomma af *Anem. nemorosa*; b) kronblad, utan honingsgrop; c) 2:ne stånd. o. pistillerna; d) karpeller; e) en karpell i tvärsnitt; f) karpell af *Adonis*, gmsk.; g) karpell af *Pulsatilla*; h) d:o af *Thalictrum*; i) en sådan genomskuren.

3. Helleboreæ. a) småfrukter af *Caltha palustris*; b) en deraf, uppviken; c) dens. öppnande sig; d) ett frö; e) småfrukter af *conitum*; f) en enskild med en ståndare; g) frö af *Aconitum*.

4. Pæonieæ. a) *Actæa spicata*; b) blomma i tvärsnitt; c) dens. i längdsnitt; d) ståndare; e) pistill; f) bär; g) frö, gmskuret.

Nympheaceæ dc.

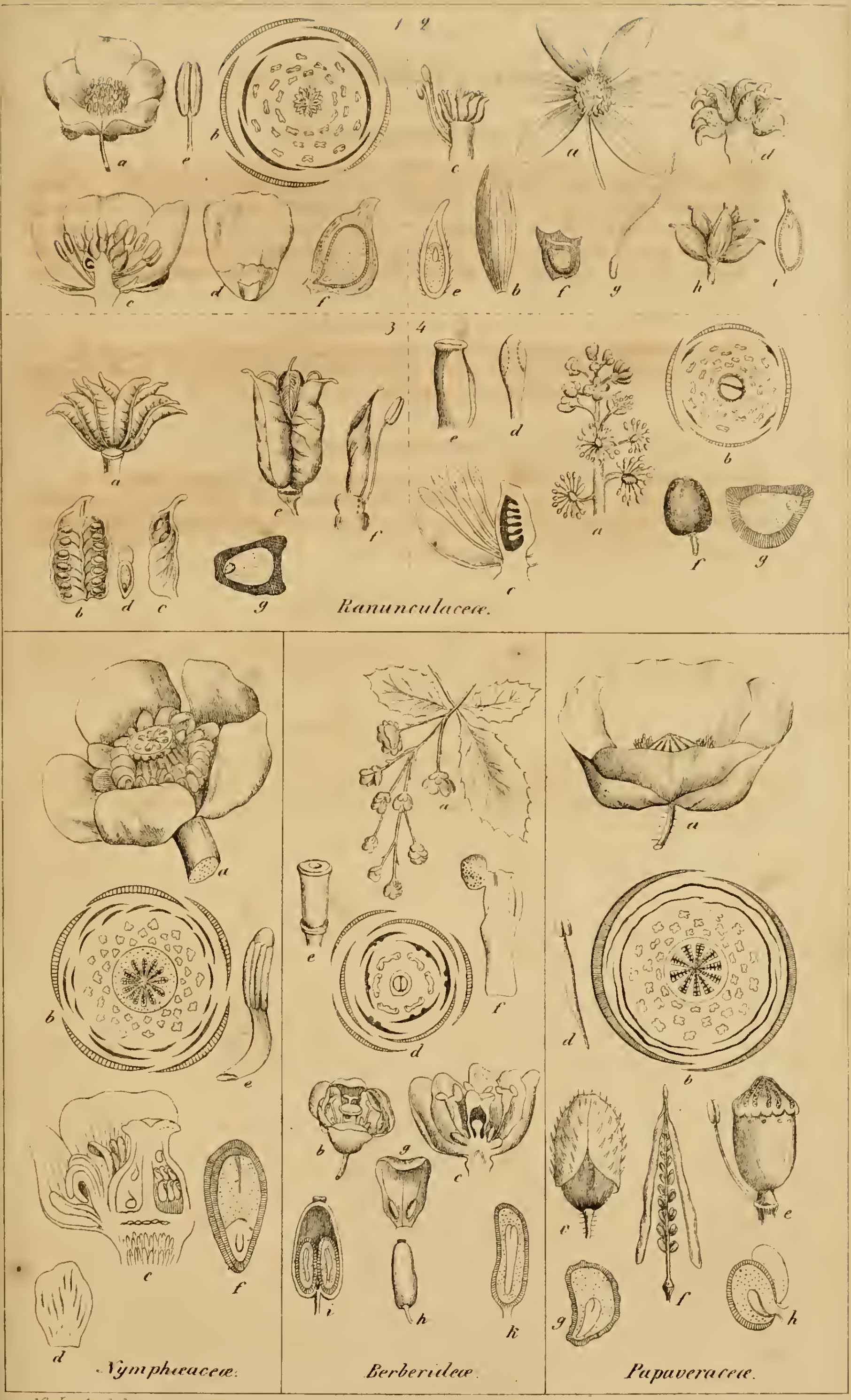
a) Blomma af *Nuphar luteum*; b) dens. i tvärsnitt; c) dens. i längdsnitt; d) kronblad; e) ståndare; f) frö, genomskuret.

Berberideæ Juss.

a) *Berberis vulgaris*; b) blomma; c) dens. i längdsnitt; d) dens. i tvärsnitt; e) pistill; f) ståndare med uppspringande knapplock; g) kronblad med 2:ne körtlar; h) bär; i) dets. genomskuret; k) frö, genomskuret.

Papaveraceæ Juss.

a) Blomma af *Papaver dubium*; b) dens. i tvärsnitt; c) blomknopp med det affallande tvåbladiga fodret; d) ståndare; e) pistill med en ståndare; f) fruktskida af *Chelidonium* med fröfäste; g) frö af *Papaver*, itudeladt; h) d:o af *Chelidonium*.



V. J. A. del.


Cruciferæ
Fumariaceæ
Polygaleæ
Balsamineæ

Tab. X. SERTIFLORÆ 2.

Cruciferæ Juss.

1. Lomentaceæ. a) Blomma af *Bunias orientalis*; b) ståndare och pistill genomskuren; c) skida; d) dens. i tvärsnitt; e) grodd; f) skida af *Cakile maritima* i längdsnitt; g) dens. i tvärsnitt; h) blomma af *Raphanus Raphanistrum*; i) skida deraf; k) frö genomskuret.

2. Brassiceæ. a) Blomma af *Sinapis arvensis*; b) skida deraf; c) dens. i tvärsnitt; d) frö tvärskuret; e) skida af *Diplotaxis*; f) frö af *Brassica*.

3. Sisymbrieæ. a) Blomma af *Sisymbrium* (fst.); b) skida; c) skiljevägg med frö; d) frö tvärskuret; e) skida öppnad; f) densamma tvärskuren.

4. Arabideæ. a) *Cardamine pratensis*: b) blomfoder; c) ståndare och pistill; d) blomma i tvärsnitt; e) skida itudelad, fröfäste med frön; f) skida i tvärsnitt; g) frö likaledes.

5. Nucamentaceæ. a) blomma af *Isatis tinctoria*; b) skida deraf; c) dens. öppnad och sedd från sidan; d) frö; e) detsamma tvärskuret; f) blomma af *Neslia paniculata* (fst); g) pistill i längdsnitt; h) dens. i tvärsnitt; i) skida; k) dens. tvärskuren; l) frö.

6. Lepidineæ. a) skida af *Capsella bursa Past.* b) fröfäste med frön; c) skida, sedd från kanten; d) dens. tvärskuren; e) frö; f) blomma; g) ståndare.

7. Alyssineæ. a) blomma af *Farsetia incana*; b) fröfäste med frön; c) skida tvärskuren; d) frö; e) blomma af *Camelina*; f) fröfäste med frön; g) skida tvärskuren; h) frö likaledes.

Fumariaceæ dc.

a) *Fumaria officinalis*; b) blomma; c) dens. i längdsnitt; d) dens. tvärskuren; e) en ståndarestam; f) frö; g) dets. i längdsnitt; h) pistill och en ståndarestam af *Corydalis*; i) frukt-balja; k) frö; l) dets. gmskuret.

Polygaleæ Juss.

a) *Polygala vulgaris*; b) blomma, uppviken; c) dens. i tvärsnitt; d) dens. i längdsnitt; e) pistill; f) ståndar-stammarne med 8 enrummiga knappar; g) fröhus gmskuret; h) frö; i) detsamma i längdsnitt.

Balsamineæ dc.

a) *Impatiens Noli tangere*; b) det öfre kronbladet; c) ett af de på sidan; d) det undre sporrlika; e) blomman i tvärsnitt; f) ståndare, med knapparne förenade; g) fröhuset; h) detsammas väggar elastiskt upprullade; i) frö; k) dets. genomskuret.

Tab. XI. COLUMNIFLORÆ I.

Tiliaceæ Juss.

a) *Tilia parvifolia*; b) blomma efter längden gmskuren; c) d:o på tvären; d) ståndare; e) fröhus; f) frö, gmsk.; g) brodden.

Malvaceæ Juss.

a) *Malva sylvestris*; b) blomma på längden gmsk. c) d:o på tvären; d) ståndare; e) frukten; f) tvär-delning af fruktämnet; g) en karpell i längd-gmsk.; h) brodden.

Gruinales L.

1. Geranieæ. a) blomma af *Geranium sylvaticum*; b) dens. i längd-gmsk.; c) d:o på tvären; d) ståndare och pistiller; e) pistillerna; f) desamma upprullade; g) frö på tvären gmskuret; h) d:o på längden.
2. Oxalideæ. a) blomma af *Oxalis corniculata*; b) dens. i tvär-gmsk.; c) ståndarne; d) fröhus öppnande sig i längd-remnor; e) ett fruktblad, seddt från inre sidan, med fröfäste och frön; f) frö; g) dets. gmskuret.
3. Lineæ. a) *Linum catharticum*; b) ståndare och pistill; c) blomma i tvär-gmsk.; d) fröhus; e) frö; f) dets. gmskuret.

Hypericineæ dc.

Hypericum perforatum; b) blomma på längden gmsk.; c) d:o på tvären; d) ett ståndare-knippe; e) fröhus gmskuret; f) frö likaledes.

Cistineæ Juss.

a) *Helianthemum vulgare*; b) blomma på längden gmsk.; c) d:o på tvären; d) svepe-, foder-blad, ståndare och pistill; e) ståndare; f) fröhus, öppnande sig; g) frö, gmskuret.



N. J. A. del



N. J. A. d.

Tab. XII. COLUMNIFLORÆ 2.

Violarieæ DC.

a) *Viola tricolor*; b) blomma på längden gmsk.; c) d:o på tvären; d) ståndarne, förenade kring pistillen; e) en ståndare med det hornlika utskottet; f) pistill; g) fruktämne, gmsk.; h) fröhus; i) dets. öppnande sig; k) ett frö, gmsk.

Droseraceæ DC.

a) *Drosera rotundifolia*; b) blomma efter längden gmsk.; c) d:o på tvären; d) frö med sitt hylle; e) dets. gmskuret. — f) blomma af *Parnassia palustris* efter längden gmsk.; g) d:o på tvären; h) ett kronblad med bikronan och de falska ståndarne (parastemones) framföre; i) fröhus öppnande sig; k) frö med sitt hylle; l) fröet gmskuret.

Silenaceæ Braun.

1. Lychnideæ. a) *Melandrium diurnum*; b) blomma, gmsk.; c) fröhus gmskuret på längden; d) d:o på tvären; e) dets. öppnande sig i tänder; f) frö; g) dets. genomskuret.

2. Diantheæ. h) *Dianthus deltoides*; i) blomma på längden gmsk.; k) d:o på tvären; l) fröhus öppnande sig i toppen; m) dets. gmsk.

Alsinaceæ Bartl.

1. Stellarieæ. a) *Stellaria uliginosa*; b) blomma af *St. graminea*; c) ståndare och pistiller; d) fröhus uppspringande med tänder; e) fröhus, sedt inifrån, med fröfäste och frön; f) frö på längden gmsk.; g) d:o på tvären.

2. Alsineæ. a) *Sagina nodosa*; b) pistiller; c) fröhus uppspringande; d) dets. gmskuret efter längden; e) d:o på tvären; f) frö på längden gmsk.; g) d:o på tvären.

3. Lepigoneæ. a) *Lepigonum rubrum*; b) pistiller med ståndare; c) fröhus uppspringande; d) dets. gmskuret efter längden; e) d:o på tvären; f) frö, gmskuret; g) d:o med vinge.

Elatineæ Juss.

a) *Elatine Hydropiper*; b) blomma; c) d:o från sidan; e) fröhus; d) dets. med öppnade väggar; f) dets. gmskuret på längden; g) frö; h) *Elatine triandra*, blomma; i) fruktämne, gmskuret; k) frukt med öppnade väggar; l) frö.

TAB. XIII. FAUCIFLORÆ 1.

CUCURBITACEÆ Juss.

a: Blomgren med blad af *Bryonia alba*; b: hanblomma; c: dens. uppviken; d: ståndare; e: ena knappen afskuren; f: honblomma; g: dens itudelad; h: bär; i: tvärsnitt af fruktämnet; k: d:o af häret; l: frö; m: dets. deladt på tvären; n: d:o efter längden.

RIBESIACEÆ Reich.

a: *Ribes rubrum*; b: blomma; c: dens. i tvärsnitt; d: dens. i längdsnitt; e: bär, genomskuret; f: frö, omgifvet af det saftiga köttet.

SAXIFRAGEÆ Juss.

a: *Saxifraga granulata*; b: stånd. och pistiller; c: fruktämne i längd-snitt; d: blomma i tvärsnitt; e: fröhus, likaledes; f: frö; g: dets. genomskuret. — [*Chrysosplenium* har af misstag blifvit framställd under nästföljande familj.]

CRASSULACEÆ Juss.

a: *Sedum acre*; b: blomma; c: dens. i tvärsnitt; d: ett kronblad och 2 ståndare; e: pistillerna; f: frö genomskuret. — g: blomma af *Chrysosplenium alternifolium*; h: dens. i längdsnitt; i: fröhuset öppnande sig; k: ena fruktväggens insida med frön; l: frö; m: dets. genomskuret.

LYTHRARIEÆ Juss.

a: *Lythrum Salicaria*; b: blomma; c: dens. i tvärsnitt; d: d:o efter längden; e: blomfoder; f: fröhus, uppspringande; g: frö, genomskuret. — h: blomma af *Peplis Portula* uppviken; i: fröhus; k: dets. i längdsnitt; l: d:o på tvären; m: frö.

Tab XIII


Cucurbitaceæ
Ribesiaceæ
Saxifrageæ
Crassulaceæ
Lythrarieæ



N. J. A. del.

TAB. XIV. FAUCIFLORÆ 2. ROSIFLORÆ 1.

ONAGRARIEÆ Juss.

a: *Epilobium montanum;* b: blomma i längdsnitt; c: d:o i tvärsnitt; d: fröhus uppspringande; e: frö gmskuret, — f: blomma af *Circæa;* g: dens. i tvärsnitt; h: frukten gmskuren.

HALORAGEÆ Br.

a: *Hippuris vulgaris;* b: blomma; c: dens. i längdsnitt; d: ståndare; f: frukt på längden gmsk. — g: *Myriophyllum spicatum;* h: hanblomma utan kronblad, med de 3:ne hyllena; i: honblomma med kronblad, utan hyllen; k: stift, gmskuret; l: tvärsnitt af frukten; m: längdsnitt af en carpell.

POMACEÆ L.

a: *Pyrus communis;* b: tvärsnitt af blomman; c: längdsnitt af dens.; d: frukten af *P. Malus,* i längdsnitt; e: frö på längden gmsk.; f: d:o på tvären; g: frukten af *Cratægus,* i tvärsnitt; h: ett frö deraf.

DRUPACEÆ L.

a: *Prunus Cerasus;* b: tvärsnitt af blomman; c: stenfrukten på längden gmskuren; d: stenfrukten af *Pr. spinosa,* på tvären itudelad.

Tab. XV. ROSIFLORÆ 2.

Rosaceæ Juss. Senticosæ L.

1. Roseæ. a: *Rosa canina* (fmskd.); b: genomskäring af nyponet, (blomfodrets köttiga pip), inneslutande de talrika karpellerna; c: nypon, krönt af blomfodret; d: en karpell med utskjutande stift; e: densamma gmskuren.

2. Sanguisorbeæ. a: *Alchemilla vulgaris;* b: blomma; c: dens. gmskuren med få benhårda karpeller inom den tillhårdnade blomfoderpipen; d: carpell; e: dens. gmskuren, f: blomma af *Agrimonia;* g: frukten; h: en karpell gmskuren.

3. Dryadeæ. a: *Fragaria vesca* (fmsk.); b: blomman gmskuren på längden, med stånd., fröfäste och nötlika fria karpeller; c: d:o på tvären; d: carpell; e: carpell af *Rubus;* h: dens. gmskuren; f: d:o af *Potentilla;* g: d:o af *Dryas*, genomskuren.

4. Spireæ. i: blomma af *Spiræa*, gmskuren: k: dens. i tvärsnitt; l: 10 fritt samsittande, capsellika karpeller; m: en enskild karpell; n: dens. gmskuren.

Papilionaceæ L.

1. Phaseoleæ. a: *Phaseolus multiflorus*; b: ståndarne; c: spetsen af ena baljväggen, med en böna.

2. Vicieæ. a: *Vicia sepium*; b: ståndarne; c: pistillen; d: baljans inre vägg; e: frö i tvärgmsk.; f: d:o i längdsnitt; g: tvärsnitt af blomman hos *Lathyrus*.

3. Hedysareæ. a: *Coronilla Emerus;* b: ståndarne: c: ledbalja; d: en del deraf med ett frö i hvardera mellanrum; e: frö gmskuret.

4. Astragaleæ. a: blomma af *Astrag. glyciphyllus*; b: dess särskildta kronblad: 1. seglet, 2. 3. vingarne, 4. kölen; c: ståndarne; d: skida med ofullständig skiljevägg af den inböjda undre fogen; e: frö i tvärsnitt; f: d:o i längdsnitt.

5. Trifolieæ. a: blomma af *Trifolium pratense*; b: ståndarne; c: balja; d: densamma ituskuren; e: frö i tvärsnitt; f: dets. deladt efter längden.

6. Genisteæ. a: blomma af *Anthyllis vulneraria*; b: ståndarne monadelphiska; c: balja; d: frö i tvärsnitt; e: dets. gmskuret på längden.



Rosaceæ

Papilionaceæ

N. J. A. del.


1
2.
3.
4
Ericineæ.
Empetreæ.
Euphorbiaceæ

Tab. XVI. CENTRIFLORÆ I.

Ericineæ Juss.

1. Vaccinieæ. a: *Vaccinium Myrtillus*; b: blomma: c: pistill och en ståndare; d: en ståndare; e: fruktämne i längd-snitt; f: dets. i tvärsnitt; g: bär; h: frö efter längden gmskuret; i: d:o på tvären.

2. Ericeæ. a: *Calluna vulgaris*; b: blomma; c: krona; d: blomma i tvärsnitt; e: pistill och ständ.; f: en ståndare; g: fruktcapseln uppsprucken; h: frö genomskuret.

3. Pyroleæ. a: blomma af *Pyrola rotundifolia*; b: ståndare och pistill; c: ståndare; d: fröhus öppnande sig i längd-remnor; e: dets. i tvärsnitt; f: d:o i längdsnitt; g: frö med sitt hylle.

4. Monotropeæ. a: toppblomma; b: en sidoblomma; c: ståndare och pistill; d: en ståndare; e: fröhus i tvärsnitt, uppsprickande; f: dets. gmskuret efter längden; g: frö med sitt hylle.

Empetreæ Nutt.

a: gren med hanblr. af *Empetrum nigrum*; b: hanblomma; c: dens. itudelad; d: gren med honblr.; e: en honblomma; f: stift och märken; g: tvärsnitt af blom.; h: bär; i: dets. i tvärsnitt; k: dets. efter längden deladt; l: frö; m: dets. gmsk.

Euphorbiaceæ Juss.

a: *Euphorbia palustris*; b: en s. k. blomma; c: dens. utbredd; d: en ståndare med sitt skärm vid basen; e: en blomma, der blott ett af de 3:ne små frukterna är qvar och deladt efter längden; f: frukten i tvärsnitt. — g: hanblomma af *Mercurialis perennis*; h: honblomma deraf; i: fruktämnet i tvärsnitt; k: dets. på längden gmskuret.

Tab. XVII. CENTRIFLORÆ 2.

Tamariscineæ Desv.

Myricaria germanica: a: gren med blr; b: d:o med frukter; c: blomma; d: dens. i tvärsnitt; e: capsel, öppnande sig; f: de 3:ne fruktbladen, frånstående, med fröfästen på väggarne; g: frö med skaftad hårpensel; h: bladgren; i: ett blad.

Portulacaceæ Juss.

a: *Montia fontana*; b: blomma, sedd från sidan; c: blomkronan; d: pistillen; e: frökapseln, inom fodret; f: dens. 3:valvler öppnade samt frön; g: ett frö; h: dets. ituskuret.

Paronychieæ St. Hil.

a: *Scleranthus*; b: blomma; c: dens. i tvärsnitt; d: dens. i längdsnitt; e: pistill genomskuren; f: frö gmskuret; g: grodden. — h: blomma af *Herniaria*; i: kapseln, öppnad; k: frö, gmskuret.

Polygoneæ Juss.

a: *Polygonum lapathifolium.* b: blomma öppnad. c: d:o af *P. Convolvulus.* d: frukt, mogen. e: frö i tvärsnitt. f: d:o efter längden gmskuret. g: tvärsnitt af blomman hos *Rumex.* h: dens. efter längden gmskuren. i: längdsnitt af blomman hos *Oxyria.*



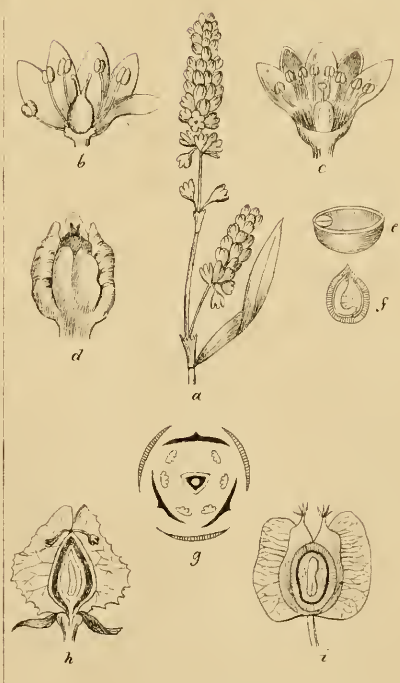
Tamariscineæ



Portulacaceæ



Paronychieæ.



Polygoneæ

N J A del


Aristolochiaceæ
Santalaceæ
Thymeleæ
Elæagneæ
Artocarpeæ

N. J. A. del.

Tab. XVIII. BRACTEIFLORÆ 1.

Aristolochiaceæ Juss.

a: *Pristolochia Clematitis.* b: blomma i längdsnitt. c: dens. i tvärsnitt. d: pistill med de dervid fästade ståndarne. e: fruktämne på tvären gmskuret. f: frö gmskuret. d: blomma i tvärsnitt af *Psarum europæum.* g: dens. i längdsnitt. h: ståndare. k: tvärsnitt af fruktämnet. e: frö, gmskuret.

Santalaceæ Br.

a: *Thesium alpinum.* b, c: tvärsnitt af 4- och 5-klufna blommor. d: en blomma inom 2:ne små skärm, fästad på det större skaft. e: blomman uppviken. f: ett kronblad med derpå fästad ståndare. g: blomman i längdsnitt. h: frukten. i: dens. itudelad. k: brodden.

Thymeleæ Fr.

a: *Daphne Mezereum.* b: blomman outvecklad. c: dens. öppnad, d: d:o i tvärsnitt. e: pistill itudelad. f. stenfrukten gmskuren. g: grodd.

Elæagneæ Br.

a: Gren af *Hippophaë rhamnoides* med hanblr. b: hanblomma med skärm. c: dens. öppnad, med ståndarne. d: dens. med ena bladet borttaget, sedd framifrån. e: gren med honblomma. f: honblomma. g: fröämnet, med perianthium borttaget. h: mogen frukt. i: den saftiga kalken sprucken i toppen. k: den upprätta nöten inom kalken. l: dens. itudelad.

Artocarpeæ DC.

a: *Morus alba*, med hanblr. b: en blomma. c: honblommor. d: en enskild honblomma. e: dens. med sidobladen frånskiljde. f: frukten gmskuren. g: fröet i längd-gmsk. h: grodden.

TAB. XIX. BRACTEIFLORÆ 2.

ULMACEÆ Ag.

a: *Ulmus campestris*. b: blomma. c: dens. uppviken. d: dens. i tvärgmsk. e: ståndarknapp gmskuren. f: fruktämne i längdgmsk. g: vingfrukt efter längden öppnad. h: frö gmsk. i: brodd.

URTICACEÆ Juss.

1. CANNABINEÆ. a: honblr af *Humulus Lupulus*. b: pistill med hyllefjäll, sedd framifrån. c: d:o sedd från ryggen. d: fjäll med nötfrukten. e: nöten ituskuren. f: hanblom-vippa. g: en hanblomma. h: en blomma i tvärsnitt. i: ett frö af *Cannabis*, gmskuret.

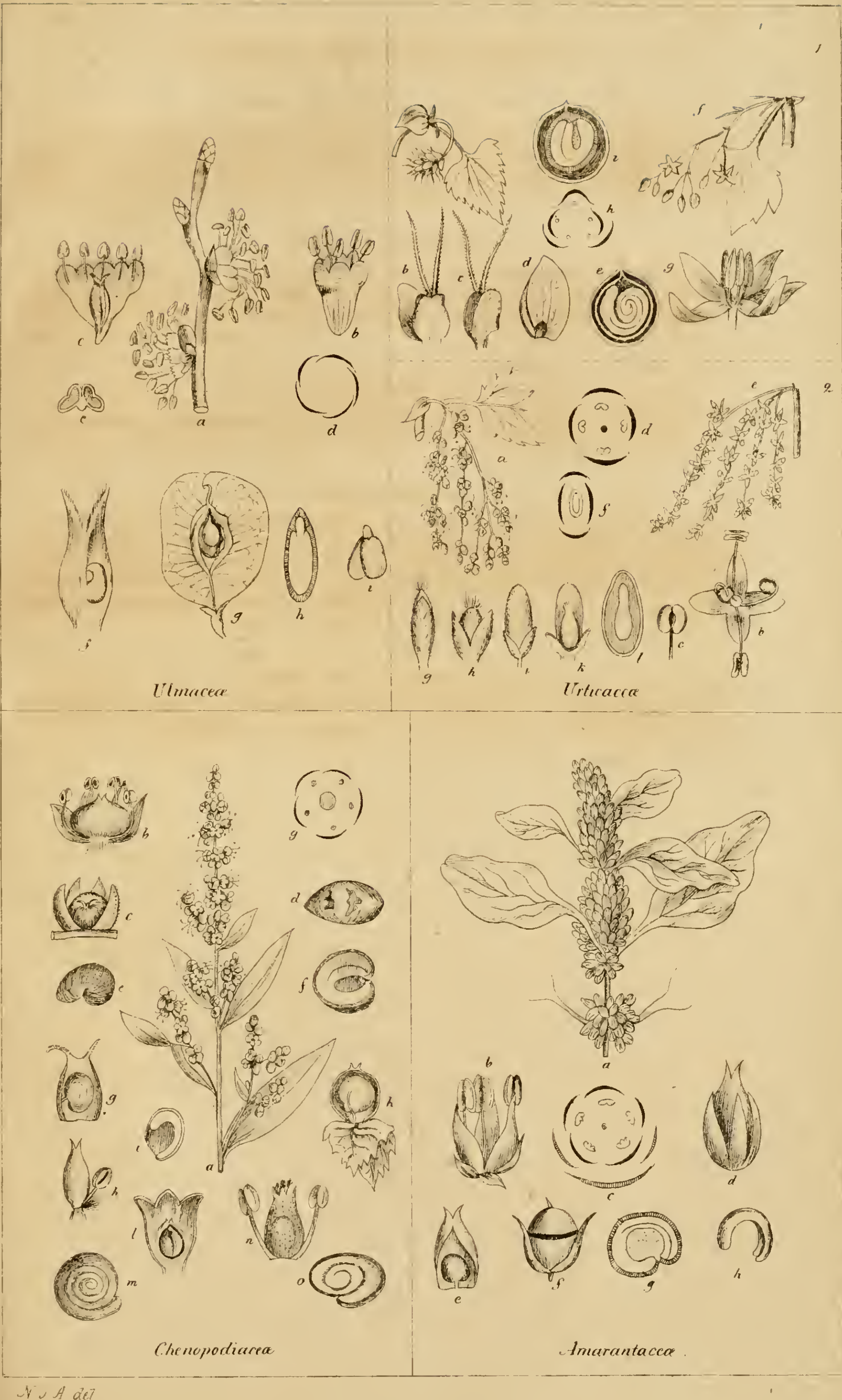
2. URTICEÆ. a: hanblomsamling af *Urtica dioica*. b: en hanblomma med dubbelvikna ståndaresträngar. c: ståndarknapp. d: tvärsnitt af blomman. e: honblomsamling deraf. f: gmskärn. af en honblomma. g: en enskild honblma. h: dens. sedd från sidan. i: frukt. k: nöten innanför det bakre kalkbladet. l: fröet gmskuret.

CHENOPODIACEÆ Juss.

a: *Chenopodium album*. b: blomma med ett kalkblad o. 1 stånd. borttagne. c: blomma afblommad. d: fröblåsa. e: fröet. f: dets. itudeladt. g: blomma i tvärsnitt. h: fruktämne öppnadt, inneslutande fröet. i: ståndare och pistill af *Blitum*. k: dess frö gmskuret. l: frukten af *Atriplex*, med tillbakaböjdt kalkblad och öppnad fröblåsa, för att visa fröet och frösträngen. m: dets. af *Halimus*. n: ståndare och pistill af *Salicornia*. o: frö af *Schoberia* i tvärsnitt.

AMARANTACEÆ Juss.

a: *Amarantus*. b: hanblomma. c: dens. i tvärsnitt. d: frukten. e: dens. öppnad. f: frukt af *Am. sylvestris*. g: frö, gmskuret. h: grodden.



N v A del


Juglandeæ
Cupuliferæ
Salicineæ
Betulineæ
Myriceæ
Coniferæ

Tab. XX. JULIFLORÆ.

Juglandeæ DC.

a: *Juglans regia*, honblomsamling. b: honblomma i tvärsnitt. c: hanblomma. d: ståndare. e: frö i längdsnitt. f: dets. i tvärsnitt. g: brodden, utan hjertbladen.

Cupuliferæ Reich.

a: Hänge af *Corylus Avellana*. b: honblr. c: en honblomma. d: hanblomma. e: fruktämne genskuret på längden. f: d:o på tvären. g: nöt, ej fullmogen, i längdsnitt. h: dets. i moget tillstånd. i: hanblomma af *Quercus Robur*. k: honblomma i längdsnitt. l: dens. i tvärsnitt. m: Ollonet genskuret.

Salicineæ Rich.

a: Han- och honhänge af *Salix nigricans*. b: hanblomma. c: honblomma. d: dens. i tvärsnitt. e: kapseln, öppnande sig. f: frö med fjun. g: hanblomma af *Populus tremula*. h: honblomma. i: dens. i tvärsnitt.

Betulineæ Rich.

a: *Betula alba*. b: hanblomma. c: blomfjäll, sedt på ryggen. d: honblr. e: vingfrukt, genskuren. f: honblomfjäll. g: honblr af *Alnus glutinosa*. h: hanhänge, sedt från inre sidan. i: kotte afskuren.

Myriceæ Rich.

a: Hanhänge af *Myrica Gale*. b: hanblomma, sedd från sidan. c: ståndarknapp. d: honhänge. e: honblma. f: honblomgyttring. g: ung frukt. h: mogen frukt. i: dens. i längdsnitt. k: embryo.

Coniferæ Juss.

1. Abietineæ. a: hanblr af *Pinus silvestris*. b: ståndare, med uppsprickande knappar. c: dens. med tömda rum, sedd från sidan. d: honblr. e: fruktämne med fröämnena. f: honblomma, mogen. g: frö med sin vinge. h: fröet genskuret. i: embryo med många hjertblad. — k: ståndarknapp på tvären uppspríckande, af *Pinus Abies*. l: fruktämne med fröämne och skärmet.

2. Cupressineæ. a: Hanhänge. b: hanblomma. c: honhänge. d: dets. mera utveckladt. e: 2:ne fruktämnen, det tredje borttaget för att visa fröämnena. f: bäret. g: moget frö, med 3 glandler, sedt från ryggen. h: dets. från inre sidan. i: dets. längsefter deladt.

3. Taxineæ. a: hanhänge. b: ståndare, sedd från sidan. c: honhänge. e: fröämne med sin disk. d: moget bär. f: frö längsefter deladt.

Tab. XXI. NUDIFLORÆ.

Callitrichineæ lk.

a: *Callitriche verna.* b: han- och honblma. c: hermaphrodit-blr. d: honblma med kalk. e: hermaphroditblma. f: fruktämne. g: dets. i tvärsnitt. h: d:o i längdsnitt.

Ceratophylleæ dc.

a: *Ceratophyllum demersum.* b: hanblomma, till höger, honblomma till venster. c: hanblma. d, e: stånd.-knapp, sedd framifrån och från ryggen. f: honblma. g: frukt, mogen. i: dens. längd-genskuren. k: embryo, med hjertbladen frånskiljde för att visa stamknoppen. l: dets. i vanligt läge.

Equisetaceæ dc.

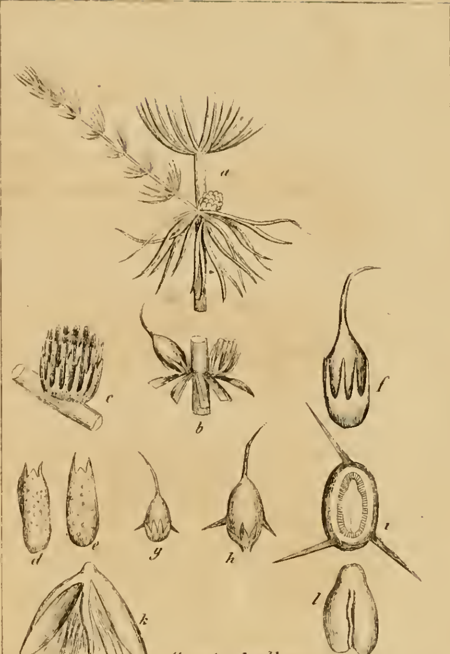
a: Spetsen af fruktståndet hos *Equisetum arvense.* b: af det sterila, grenbärande. c: ett af axets sköldlika fjäll med de säcklika fröhusen på undersidan. d: ett dylikt fröhus. e: ett frö med de 4, kring fröet spiralvridna spring-trådarne. f: dessa springtrådar upprullade. g: rot med knölarne. h: en af dessa knölar, tvärdelad.

Characeæ Rich.

a: *Chara flexilis*, med glatt enpipig stjelk. b: *Ch hispida*, med af borst taggig, flerpipig stjelk. c: *Ch. vulgaris* med glatt, flerpipig stjelk, bärande fröhus och nedanföre dess skärm det klotrunda ståndarämnet. d: vertikal-delning af stjelken, vid grenarnes utgång. e: en vriden stjelk. f: sporangium af Ch. hispida, inkrusteradt af en kalkskorpa. g: detsamma utan skorpan. h: dets. i längdsnitt. i: en spor (frö). k: antheridien. l: springtrådar från en i antheridiers midt befintlig bas. m, n: springtrådar och dess fordom s. k. animalculum.



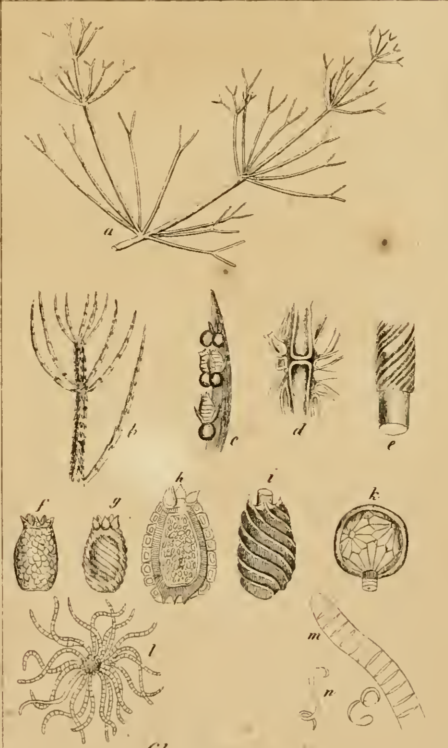
Callitrichineæ



Ceratophylleæ.



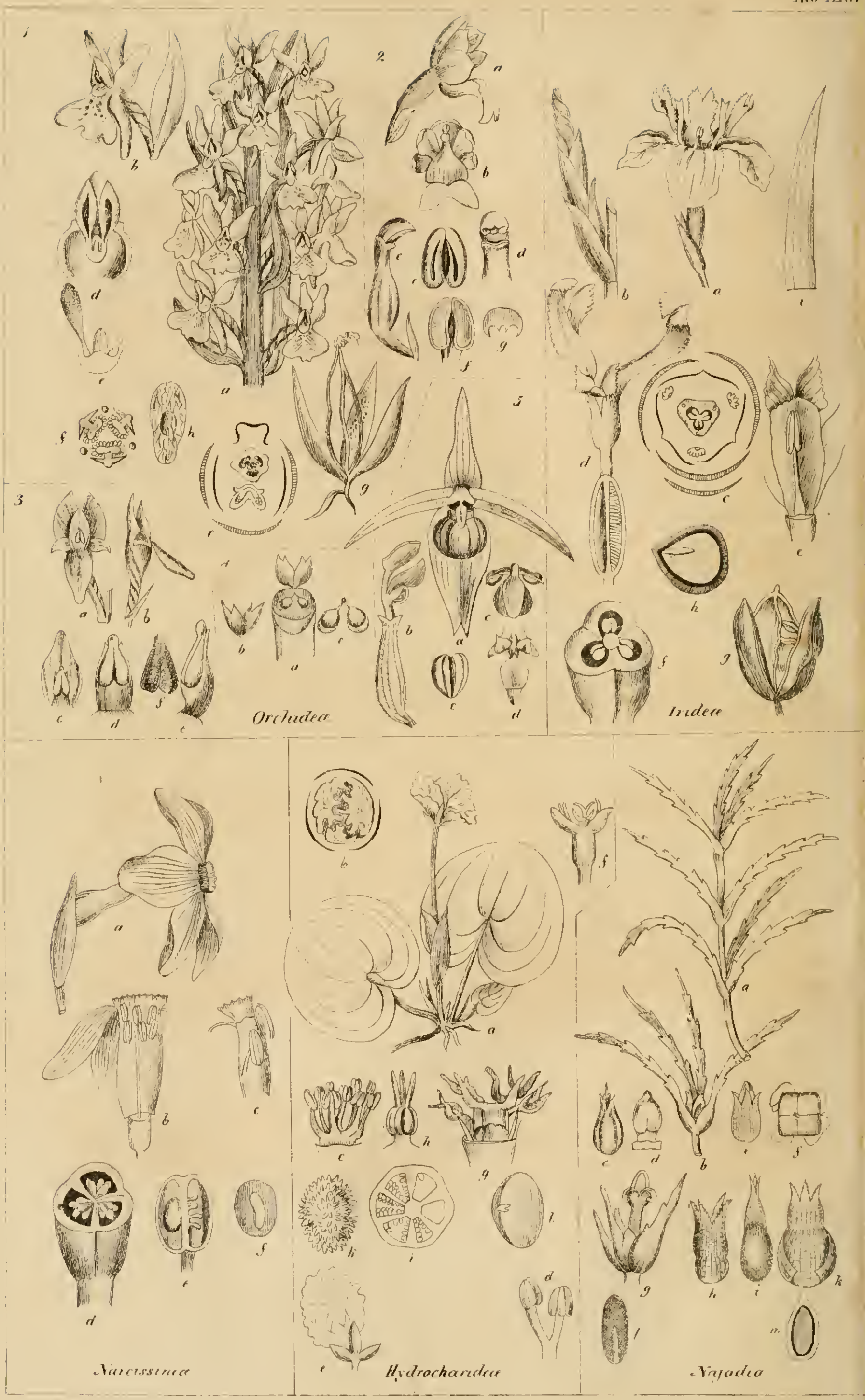
Equisetaceæ



Characeæ.

N. J. A. del.

Tab XXII



TAB. XXII. FRUCTIFLORÆ.

ORCHIDEÆ.

1. OPHRYDEÆ. a) *Orchis sambucina;* b) blomma; c) dens. i tvärsnitt; d) könpelare, med märke och ståndare; e) en fritagen ståndarknapp med frömjölsmassan; f) genomskärning af fruktämnet; g) frukten, uppspringande; h) frö, inneslutet inom ett hylle.

2. NEOTTIDEÆ. a) blomma af *Neottia nidus avis*, sedd från sidan; b) dens. framifrån; c) könpelaren, från sidan, med fri knapp; d) dens. framifrån; e) ståndarknapp, sluten; f) dens. uttömd; g) dens i tvärsnitt.

3. MALAXIDEÆ. a) blomma af *Malaxis paludosa;* b) dens. sedd från sidan; c) könpelaren innanföre ett kalkblad; d) könpelaren fri, med märke och de vaxartade pollenmassorna; e) dens. sedd från sidan; f) pollenmassorna skiljda.

4. VANDEÆ. a) öfre delen af pistillen med hanknappens lock och märket; b) locket; c) pollenmassorna vaxartade, medelst en förlängning af pollenaxeln fästade på märkets körtel.

5. CYPRIPEDIEÆ. a) blomma, sedd framifrån; b) fruktämne jemte könpelaren, från sidan; c) könpelaren med d. yttersta ståndaren, sedd ofvanifrån; d) dens. sedd underifrån; e) ståndarknapp.

IRIDEÆ.

a) *Iris Pseud-Acorus* (fmskd.) b) blomknopp (fmskd.); c) blomma i tvärsnitt; d) fruktämne gmskuret, stift och kronbladlika märken; e) ståndare; f) fröhus tvärskuret; g) dets. öppnande sig; h) frö i tvärsnitt; i) blad svärdlikt.

NARCISSINEÆ Juss.

a) *Narcissus poëticus* (fmskd.) b) blomma, öppnad; c) en del af blompipen med ståndare; d) fröhus i tvärsnitt; e) dets. i längdsnitt; f) frö, gmskuret.

HYDROCHARIDEÆ Juss.

a) *Hydrocharis morsus ranæ*, hanstånd; b) tvärsnitt af blomknoppen; c) ståndarne; d) d:o vid basen förenade i en sträng; e) blomfoder med ett kronblad; f) honblomma med kronbladen borttagne; g) stiften, ståndarämnen och nectarier af en honblomma, hvars foder- och kronblad borttagits; h) felslående fruktämnen; i) fruktämnet i tvärsnitt; k) ett frö; l) embryo med sidogrop.

NAJADEÆ Link.

a) Grentopp af *Najas marina*; b) en d:o med hanblr; c) en hanblomma, sprängd af ståndarknappen; d) en stånd. som börjat förlänga strängen, ehuru knappen ej ännu är fullk. fylld; e) kalken, sprängd af en stånd. med utvuxen sträng; f) en stånd.-knapp, sedd från toppen; g) toppen af en blommande gren med en utbildad stånd., som öppnat sina 4 väggar, så att pollenmassorna synas; h) en ung honblma; i) en äldre med mogen frukt; k) en på längden öppnad honkalk; l) frukten sedd från kanten med upphöjd ås; m) dens. gmskuren.

Tab. XXIII. LILIIFLORÆ.

Liliaceæ Juss.

1. Tulipeæ. a) *Fritillaria Meleagris*, blomma; b) dens. i tvärsnitt; c) kalkblad, seddt från sidan, med en ståndare; d) pistill; e) frukt i tvärsnitt; f) dens. i längdsnitt; g) frö platt med hinnlikt skal.

2. Asphodeleæ. a) *Gagea lutea*; b) kronblad med stånd; c) frukt i tvärsnitt; d) dens. i längdsnitt; e) dens. öppnad, med de 3:ne rummen tomma; f) det ena fruktbladet med fröfäste och frö; g) frö med hårdt skal, seddt från sidan; h) d:o framifrån; i) dets. gmskuret.

3. Asparageæ. a) *Convallaria majalis*; b) blomma uppviken; c) bär; d) dets. i tvärsnitt; e) frö, gmskuret.

4. Paris quadrifolia. a) blomma; b) ståndare med knappen midt på strängen; c) fruktämne efter längden gmskuret; d) frukt i tvärsnitt; e) frö gmsk.

Colchicaceæ DC.

a) Blomma af *Colchicum autumnale*; b) dens. gmskuren; c) pistill gmskuren och med stift; d) fröhus öppnande sig; e) frö; f) ståndare; — g) blomma af *Veratrum*; h) dens. gmskuren; i) ståndare; k) ena fruktbladet frånskildt, med frön; l) frö gmskuret.

Alismaceæ DC.

1. Butomeæ. a) *Butomus umbellatus*; b) blomma; c) ståndare med uttömda knapprum; d) pistillerna; e) frukterna i tvärsnitt; f) en karpell efter längden gmskuren; g) frö; h) dets. gmskuret.

2. Alismeæ. a) *Alisma Plantago*; b) blomma; c) fruktsamlingen; d) frö; e) dets. gmskuret. — f) hanblomma af *Sagittaria sag.*; g) ståndare; h) en del af en honblomma gmskuren; i) karpell.

3. Juncagineæ. a) *Triglochin palustre*. b) blomma. c) ståndare. d) kronblad med stånd. e) fröhus, uppbristande. f) frö.

Nartheciaceæ Fr.

a: *Narthecium ossifragum*. b: kronblad med stånd. c: blomma i tvärsnitt. d: fröhus. e: dets. i tvärsnitt. f: ett fruktblad med frön. g: ett frö. h: dets. utan hylle på längden gmskuret. — i: *Tofieldia borealis*. k: blomma. l: pistill. m: blad, svärdlikt.

Juncaceæ DC.

a: *Luzula pilosa*. b: blomma: c: dens. i tvärsnitt. d: fröhus e: dets. gmsk. f: frö, gmskuret. — g: blomma af *Juncus*. h: fröhus i längdsnitt. i: dets. i tvärsnitt. k: frö, gmskuret.

Tab. XXIII.



Tab XXIV.



Tab. XXIV. SPADICIFLORÆ.

Aroideæ Juss. Endl.

1. Aroideæ veræ. a: *Calla palustris*, blomkolf inom sitt hölster. b: ståndare och pistill. c: märket. d, e: ståndare före och efter mognaden. f: bär i tvärsnitt. g: dets. i längdsnitt. h: frö. i: dets. i längdsnitt.

2. Orontiaceæ. a: *Acorus Calamus*. b: blomma, sedd ofvanifrån. c: dens. sedd från sidan. d: kalkfjäll med ståndare. e: frukten. f: dens. i tvärsnitt. g: dens. i längdsnitt. h: frö, genomskuret.

Potamogetoneæ Fr.

1. Potameæ. a: *Potamogeton perfoliatus*. b: blomma. c: kalkblad med ståndare, sedd från sidan. d: blomman, från sidan, med 3 kalkblad borttagne för att visa pistillerna. e: fruktämne-samlingen i tvärsnitt. f: en nöt. g: dens. i tvärsnitt. h: dens. i längdsnitt. — i: blombärande ax af *Ruppia maritima*. k: blomma, med d. andra främre stånd.-knappen borttagen för att visa de fjällika strängarne och fruktämnena; l: mogen frukt. m: dens. längdgmsk. — n: hermaphroditblma af *Zanichellia*. o: pistillerna. p: frö, gmskuret.

2. Zostereæ. a: fruktbärande kolf hos *Zostera marina*. b, c, d: ståndare mogen och omogen, samt sedd från ryggen. e: en del af fruktkolfven med ena kalken tom, d. andra fröbärande, f: fröblåsa med frö. g: frö. h: detsamma i längdsnitt.

Typhaceæ Juss.

a: *Typha latifolia* (fmskd.) b: hanblomma. c: frukten på hårbärande skaft. d: dens. gmskuren. e: frö gmskuret. — f: *Sparganium simplex* (fmskd.) g: tvärsnitt af ett hanblomhufvud. h: ståndare. i: pistiller med sina fjäll. k: carpell. l: dens. i längdsnitt. m: frö, gmskuret.

Cyperaceæ Juss.

1. Cypereæ. a: blomgyttring af *Cyperus fuscus*. b: ett ax. c: foderskal, inneslutande pistill och ståndarne. d: nöten. e: dens. tvärskuren. f: pistill, omgifven af kalkborsten, af *Schoenus*.

2. Scirpeæ. a: *Scirpus palustris*. b: densammas blomma. c: nöt gmskuren på längden. d: d:o på tvären. f: d:o af *Cladium*, med ett ytterskal. g: frö med hårfjun, af *Eriophorum*. h: d:o med kalkborst af *Sc. palustris*.

3. Cariceæ. a: honaxet b: hanaxet af *Carex dioica*. c: ax af *C. pulicaris*, med hanblommor i toppen, honblr nedanföre. d: ax af *C. canescens*, sammansatt af små-ax med hanblr vid basen. e: ax af *C. vulgaris*, med skiljdkönade små-ax, frögömmen med 2 märken. f: ax af *C. pallescens*, med skiljdkönade små-ax, frögömmen med 3 märken. g: honblma: kalkfjäll med frögömme. h: hanblma: kalkfjäll med ståndarne. i: frögömme med 2 märken. k: dets. ituskuret, inneslutande fröet. l: frög. med 3 märken.

Tab. XXV. GLUMIFLORÆ.

Gramineæ Juss.

a) Tvärsnitt af ett små-ax hos *Avena*, 1. foderfjäll, 2. kronskal, 3. lodiculæ, 4. ståndare, 5. pistill med märken, 6. steril blomma.

b) Tvärsnitt af ett frö, 1. ytter-hinnan (testa), 2. fröhvitan (albumen), 3. hjertbladet (cotyledon), 4. stamknoppen (gemmula), 5. rotämnet (radicula).

c) Fröets nedre spets, sedd utifrån.

d) Brodden, sedd från dess yttre sida.

e) Groende *Avena*-planta, 1. stamknoppen, 2. hjertbladet, 3. rotslidan (coleorhiza), 4. rottrådarne.

1. Hordeaceæ. a: *Triticum repens*. b: axfäste, med urhålkningar för de särskildta axen. c: ett små-ax. d: yttre kronskalet. e: ståndare och pistiller, jemte lodiculæ.

2. Festucaceæ. a: *Festuca rubra*. b: ett små-ax. c: dets. under blomningen. d: yttre kronskalet. e: det inre kronskalet. f: ståndare, pistiller o. lodiculæ. g: frö, gmskuret.

3. Avenaceæ. a: *Avena sativa* (fmskd.) b: ett små-ax blommande. c: yttre kronfjället. d: små-ax af *Trisetum*.

4. Agrostideæ. a: *Agrostis vulgaris*. b: små-ax. c: blomman, med foderskalen borttagne. d: pistillerna med lodiculæ. e: blomma af *Phragmites*. f: d:o af *Calamagrostis*. g: d:o af *Milium*.

5. Oryzeæ. a: *Leersia oryzoides* (fmskd.) b: små-ax. c: nedre kronskalet utbredt och sedt från ryggen. d: det öfre likaledes. e: pistiller, stånd. och lodiculæ. f: blomma af *Oryza sativa*. g: nedre kronskalet. h: det öfre d:o. i: ståndare (6), pistiller och lodiculæ.

6. Paniceæ. a: *Setaria verticillata*. b: små-ax, med det sterila blomskaftet. c: nedra foderfjället. d: nedre kronfjället af den hermaphrodita blomman. e: det öfre. f: pistiller med lodiculæ.

7. Sesleriaceæ. a: *Sessleria coerulea*. b: små-ax. c: en enskild blomma, jemte den sterila. d: ett foderfjäll. e: öfre kronskalet, med d. sterila blomman.

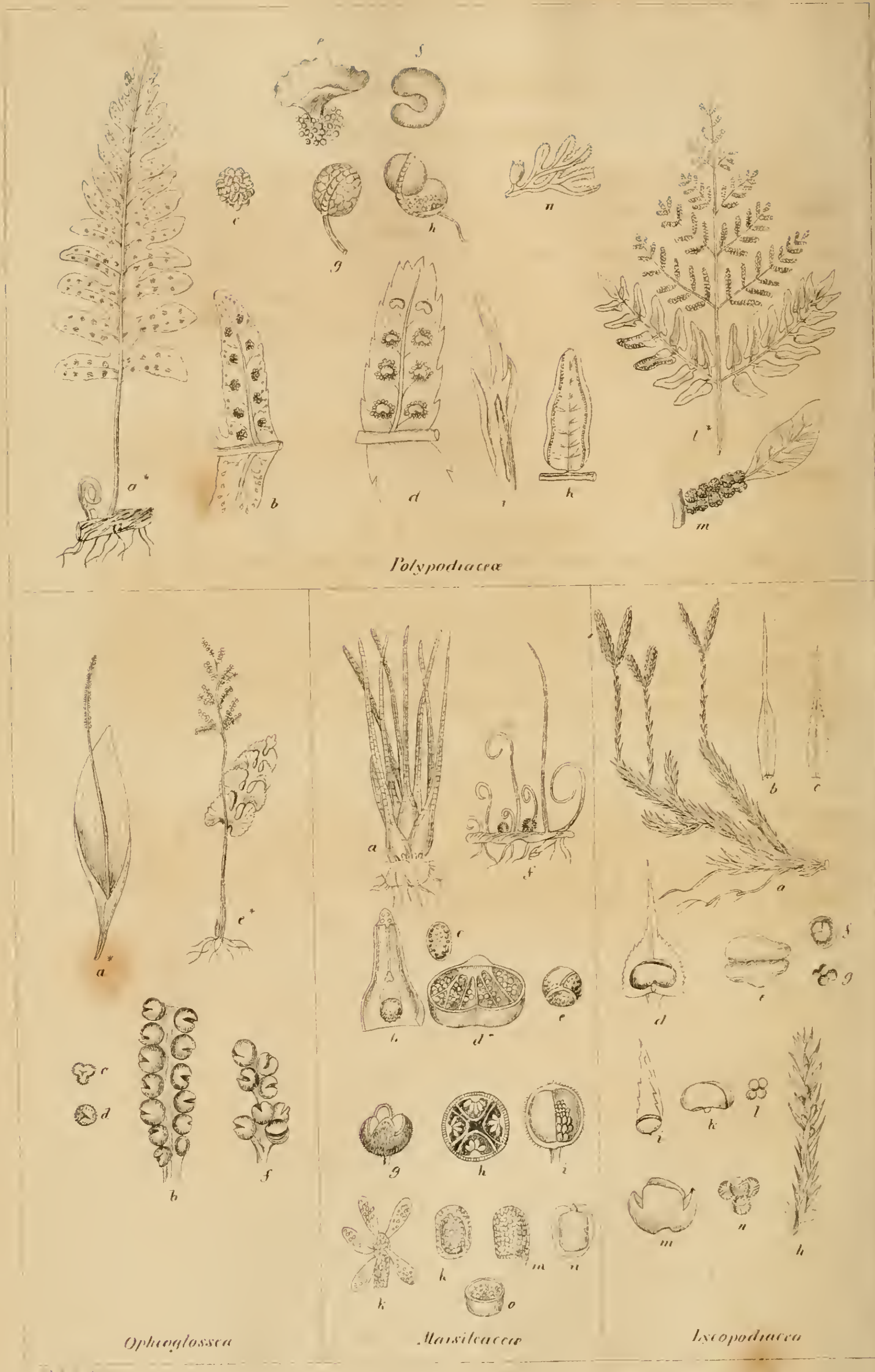
8. Alopecureæ. a: *Alopecurus pratensis*. b: små-ax. c: blomma. d: små-ax af *Phleum pratense*.

9. Phalarideæ. a: *Digraphis arundinacea* (fmsk.) b: små-ax. c: blomma med de sterila hårpenslarne. d: foderfjäll från sidan. e: d:o från ryggen. f: nedre kronskalet. g: det öfre. h: ståndare, stift och lodiculæ. i: hårpenslarne.

10. Nardeæ. a: *Nardus stricta*. b: en del af axet (fst). c: små-ax. d: öfre kronskalet. e: det nedre. f: ståndare och pistill.



Gramineae.


Polypodiaceæ
Ophioglosseæ
Marsileaceæ
Lycopodiaceæ

Tab. XXVI. FILICES.

Polypodiaceæ R. Br.

a: *Polypodium vulgare.* b: en af stambladets flikar med de bara fruktplättarne å ömse sidor om ryggnerven. c: en fruktplätt (fst). d: en af stambladets flikar hos *Aspidium Filix mas*, med de af ett svepefjäll täckta fruktplättarne. e: svepefjället, uppspringande. f: dets. före frömognaden. g: frögömme, (sporangium) med springtråd. h: dets. öppnadt och innehållande sporerna. i: bladflik af *Asplenium*, med jemnbreda fruktplättar, täckta af svepefjäll, som öppna sig mot bladnerven. k: dets. af *Pteris*, fruktplättarne sammanhängande längsefter bladens bräddar och täckta af dess invikna kant. l: toppen af *Osmunda regalis*, fröhusen i ax, som bilda en grenig vippa (fmskd.) m: ett af de öfre bladen, med nedersta delen öfvergående i föredning.

Ophioglosseæ R. Br.

a: *Ophioglossum vulgatum.* b: fröhusen sammanhängande i ett enkelt, tvåsidigt ax och öppnande sig med tvärremna. c, d: sporer. e: *Botrychium Lunaria* (fmskd.) f: en del af fröhus-axet.

Marsileaceæ R. Br.

a: *Isoëtes lacustris.* b: nedre delen af ett fruktbärande blad, seddt från inre sidan, med frukten, dess ofullständiga hylle o. hjertformiga fjäll. c: frukten fylld med sporer. d: dens. i tvärsnitt. e: en spor, med dess till en del borttagna skorpa. f: *Pilularia globulifera.* g: ett i sina 4 väggar uppsprunget frögömme, sporangium. h: detsamma i tvärsnitt. i: detsamma i längdsnitt, hvarvid det främre rummet synes slutet, det andra öppet, gömmande sporerna af båda slagen. k: mångsporiga frukter, på sitt skaft. l: en ensporig frukt. m: det uttömda sporgömmet. n: den med géleartad betäckning omgifna sporen. o: dens. i tvärsnitt.

Lycopodiaceæ Sv.

a: *Lycopodium clavatum.* b: ett grenblad. c: ett fruktskafts-blad. d: en frukt med sitt hylle-fjäll. e: ett öppnadt och uttömdt sporgömme. f: omogna sporer, ännu inneslutna i modercellulen. g: mogna sporer, 4 tillsammans. h: *Selaginella spinosa.* i: en frukt med sitt blad. k: frukten. l: "fyrtvillings-frön". m: frukt ur de nedre axbladvecken, uppsprunget efter öfre kanten och tillika remnadt mot ändarne. n: modercellulerna för "fyrtvillingsfröen".

Tab. XXVII. MUSCI.

Bryaceæ Bartl.

a: Hypnoidei. frukt från stjelkens eller grenarnes sida:

1. Mynningständerna i en dubbel krans. a: *Hypnum catenulatum*. b: blad. c: frukt. c: mynningen med dubbel tandrad.
2. Mynningständerna i enkel krans. a: *Pterognium filiforme*, b: fruktmynning.

b: Bryoidei. frukt från stjelkens eller grenarnes topp:

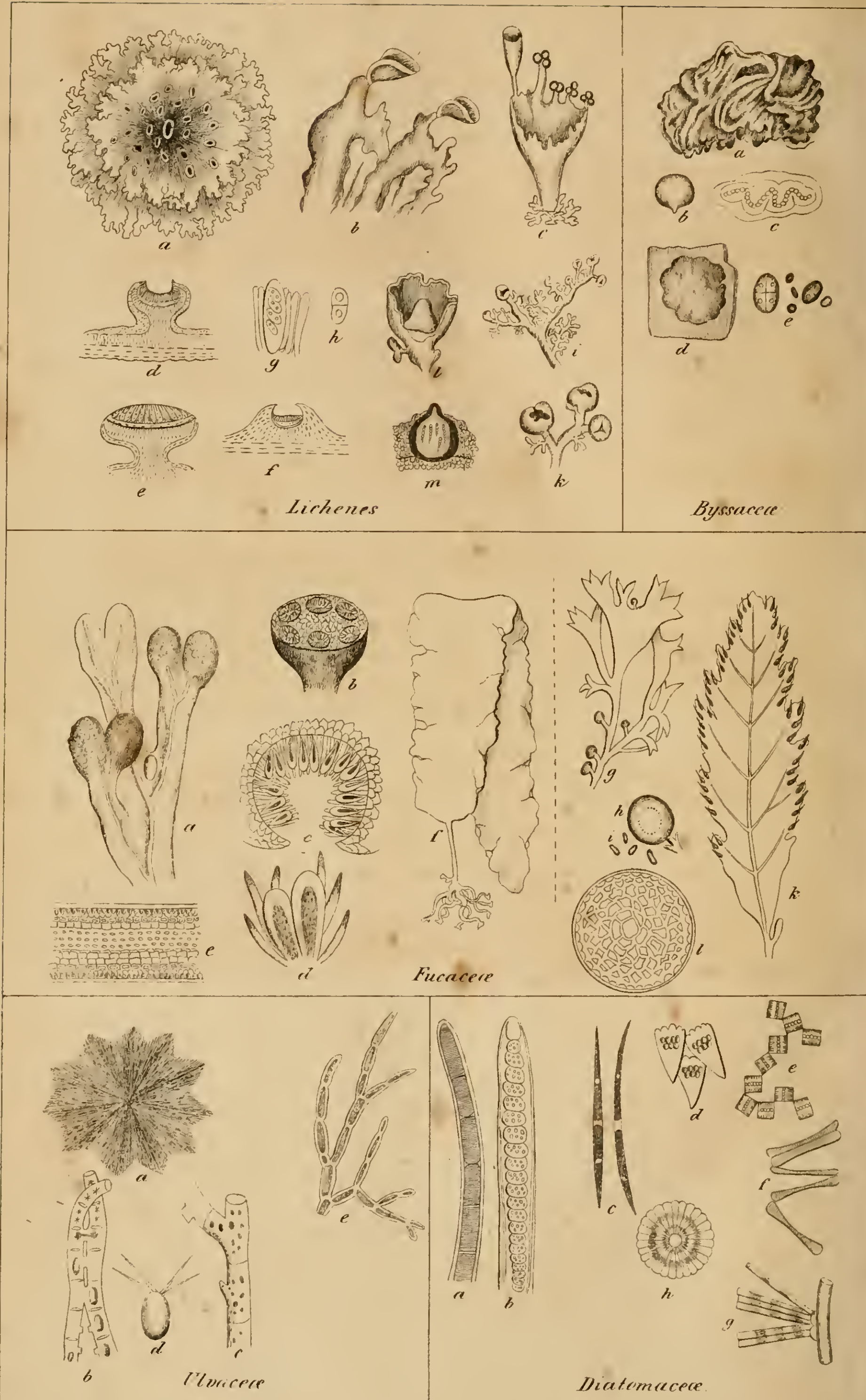
3. Mynningständerna i dubbel krans. a: *Bryum crudum*. b; fruktmynningen. c: locket. d: hanblomma, 4 antheridier med paraphyser. e: hermaphrodit-blomma, med antheridium, pistill och 2:ne paraphyser. f: honblomma; pistiller, ett företrädesvis utveckladt. g: nedre delen af ett fruktskaft med vaginula, en obefruktad och 3 paraphyser. h: ett (kalk)blad med 2:ne antherider. i: mynningen af *Ortotrichum*. k: *Buxbaumia aphylla*. l: öfre hälften af frukten, (fst.) m: delning af peristomium.
4. Mynningständerna i enkel krans. a: mynningen af *Polytrichum*, hvars tänder i toppen förenas med en mynningen täckande hinna. b: frukt med mössa. c: locket. d: *Dicranum cervieulatum*. e: dennes fruktmynning. f: frukt med sin ensidiga mössa och fästknöl. g: de skruflikt sammanvridna tänderna hos *Tortula*. h: frukt och lock af *Splachnum sphæricum*. i: dets. med skärmformigt bihang hos *Spl. rubrum*.
5. Mynningständer o. lock affallande. a) *Gymnostomum ovatum*. b) frukt och lock. d) mössa. c) frukt af *Sphagnum cymbifolium*.
6. Mynningständer o. lock qvarsittande, fröhus slutet. a) *Phascum cuspidatum*. b, c) dess frukt. d) lock. e) blad.
7. Lock qvarsittande, fröhus öppnande sig i 4 upptill sammanhängande valvler. a) *Andræœa Hartmanni*. b) dess frukt. c) dens. öppnad.

Hepaticæ Juss.

1. Jungermanniaceæ. a) *Jungerm. complanata* (fst.) med en sluten och en öppnad frukt. b) dess blad med stipler. c) en springtråd med sporer.
2. Marchantieæ. a) *Marchantia polymorpha*. b) en hanblomsamling, sedd underifrån. c) dens. i längdsnitt. d) en befruktnings-kolf derur. e) en fruktkapsel, sedd underifrån, i gemensamma hyllen inneslutande de enskildta. f) en dylik enskild fruktkapsel, uttömmande sina sporer. g) bägarlika knoppgömmen.
3. Anthoceroteæ. a) ett uppsprunget sporgömme, af *Anthoceros lævis*, med hyllet och medelpelaren. b) dennas undre del i längdsnitt. c) hanväxt af *Anthoceros punctatus*. d) ett antheridie-gömme.
4. Riccieæ. a) *Riccia Bischoffii*. 1) sterilt- 2) fruktbärande- 3) han-blad deraf. b) hanbladet (fst.) c) genomskärning af det fruktbärande bladet, med det insänkta fruktämnet. d) en dylik genomskärning af hanbladet med 3:ne befruktnings-delar och dessas stift. e) stjernformigt stamblad af *Riccia glauca*. f) sterilt d:o af *Riccia fluitans*.



N. J. A del.



V. J. A. del.

Tab. XXVIII. ALGÆ.

Lichenes L.

α Gymnocarpi. a) *Parmelia stellaris*, med de ringformiga apothecierna på bålen (thallus). b) ett stycke af thallus hos *Peltigera* med nedåt vända apothecier. c) *Cladonia*, med bägarlikt bålskaft (podetium). d) en vertikalt genomskuren skifva af en thallus och ett lafhus (apothecium). e) en dylik skifva af ett öppet apothecium. f) *stroma* eller stoftlikt lafhus. g) sporangier (thecæ) med paraphyser. h) en tvårummig spor.

β Angiocarpi. i) *Sphærophora coralloides*. k) en fruktbärande gren, fst. l) en uttömd frukt gmskuren med sitt kägellika sporfäste. m) gmskärning af en yngre frukt af *Verrucaria apistea*, med det ofullständiga frögömmet.

Byssaceæ Fr.

a) Lager af *Nostoc commune*. b) d:o af *N. sphæricum*. c) genomskärning deraf, med en i slemmassan innesluten tråd. d) *Palmella rupestris*. e) flere i massan inneslutna korn.

Fucaceæ Fr.

α Fucoideæ. a) En del af *Fucus vesiculosus*, med frukt-knölarne. b) ett frögömme i tvärsnitt. c) dets. i längdsnitt. d) sporangierna och sterila trådar. e) genomskäring af stammen. f) *Laminaria saccharina*, fmskd.

β Florideæ. g) *Sphærococcus membranifolius*. h) sporangium och sporer. i) *Delesseria sinuosa*, med i kanten sittande sporangier. l) genomskärning af *Rhodomelus*.

Ulvaceæ Fr.

a) Tufformigt hopknippade trådar af *Conferva congregata* b) parvis förenade grenar af Zygnema stellinum. c) *Chætophora*. d) en af dess sporer. e) trådar af *Conferva fracta*.

Diatomaceæ Ag.

α Oscillatorineæ. a) tråd af *Calotrix scopulorum*. b) dets. af *Scytonema Myochrous*.

β Diatomeæ. Stycken af *Frustulia subulata*. d) d:o af *Frustulia cuneata*. e) d:o af *Diatoma flocculosum*. f) af *Diatoma elongatum*. g) d:o af *Exillaria crystallina*. h) af *Meridion circulare*.

Tab. XXIX. FUNGI.

Hymenomycetes Fr.

a) *Agaricus phalloides*. b) gmskärning af en del af hatten, med dess lameller. c) dels. af *Boletus*. d) dets. af *Hydnum Auriscalpum*. e) tvärdelning af en lamell af *Agaricus*, å ömse sidor bärande sporerna och dessas säckar (asci) f) sporer sedda ofvanifrån. g) ett stycke af hymenium hos *Boletus*, med dess afskiljbara rör (tubi). h) en tagg af *Hydnum*. i) densammas asci med dess sporer. k) 2:ne säckar, hvardera med en spor af *Tremella*. l) en säck med 2:ne sporer, utsläppande sitt fröstoft.

Discomycetes Fr.

a) *Morchella esculenta* i längdsnitt. b) *Peziza coccinea*, likaledes. c) längdgmsk. af sporangier och apophyser hos *Peziza*.

Pyrenomycetes Fr.

a) *Sphæria Doliolum*, på en qvist, hvars öfverhud till en del blifvit borttagen. b) en af svamparne gmskuren. c) densammas öppning. d) sporidier inneslutna i sina säckar. e) *Sphæria polymorpha*, ett stycke af peritheciet med kärnor. f) sjelfva svampen med en bortskuren skifva, så att kärnorna visa sig. g) *Lophium mytilinum*, svampen hel. h) mogen med tväröppning. i) gmskuren, så att kärnan synes k) groddhorn utbildade i och utur groddhylsor.

Gasteromycetes Fr.

a) *Bovista plumbea*. b) mogen med brustet yttre peridium. c) gmskärning deraf. d) inre hårväfnad med mellanbäddade sporer. e) *Sphærobolus stellatus*, svampen hel och dens. gmskuren för att visa thalam uterinum. f) dens. mogen, elastiskt utkastande g) hela fruktlagret. h) detta gmskuret.

Hyphomycetes.

a) *Ascophora*. b) *Mucor*. c, d) *Penicillium*. Hos alla utveckla sig sporidierna utan något fruktlager af sjelfva det trådlika svampalagret.

Coniomycetes Fr.

a) *Uredo lini*, svampar på ett linblad. b) ett stycke af bladet med en öppnad svamp. c) densammas bara groddkorn. d) *Erineum betulinum* på ett björklöf. e) särskilda olikformade svampflockar.

STOCKHOLM, TRYCKT HOS LUNDBERG & C:O 1849.


Hymenomycetes
Discomycetes
Pyrenomycetes
Gasteromycetes
Hyphomycetes
Coniomycetes

Priset: h. 2 rd. 32 sk. B:co

(*så väl i Landsorten som i Stockholm*).